

UNIVERSITE PARIS XIII - VILLETANEUSE

« UFR. DE SCIENCES ECONOMIQUES »

N° attribué par la bibliothèque

| | | | | | | | | | | | | | | |

THESE

pour obtenir le grade de :

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITE PARIS XIII**

*Discipline : Sciences Economiques*

présentée et soutenue publiquement par :

Antonio Ricardo DANTAS CAFFE

Décembre 2005

**Cycles de croissance financiarisés en Amérique Latine  
depuis les années 1970 : l'économie brésilienne entre le  
cycle du « miracle » économique et le cycle stagnant**

**(1967-2001)**

**Tome I**

---

**Directeur de thèse : M. le Professeur Pierre SALAMA**

---

**JURY**

- Monsieur le Professeur Pierre SALAMA
- Monsieur le Professeur Claude BERTHOMIEU, *rapporteur*
- Monsieur le Professeur Jaime PEREIRA MARQUES, *rapporteur*
- Monsieur le Professeur Pascal PETIT
- Monsieur Francisco SERRANITO Maître de Conférence Paris XIII

014477/10-11

Prof. Dr. Antonio Ricardo Dantas Caffé  
Faculdade de Economia - UFPA

*La science, un jour, naquit du sein de l'ignorance.  
C'est un bien que la loi de nature a dicté:  
La puissance du Monde est faite d'inconstance.*

De l'instabilité des  
choses de ce monde,

Gregório de Mattos e Guerra

*A mes parents*

*Doña Mariette et Seu Petit*

*et à*

*Bia et Isa*

*Les notes de ma chanson qui sortent toutes seules*

L'université Paris 13 n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

### Remerciements

Mes premiers remerciements iront à mon directeur, Pierre Salama qui a accepté d'encadrer cette thèse et m'a toujours témoigné son soutien et sa confiance. Ses précieux conseils, sa sincérité et son exigence ont conduit à ce travail. Je lui en serai à jamais reconnaissant.

Je remercie également Messieurs Claude Berthomieu et Jaime Pereira Marques qui ont acceptés d'être les rapporteurs de cette thèse. Mes remerciements s'adressent dans le même sens aux Messieurs Pascal Petit et Francisco Serranito qui m'ont fait l'honneur de faire partie de ce jury.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Mamadou Camara, par son amitié et ses nombreux suggestions critiques. Ce travail n'aurait jamais pu aboutir sans l'étroite collaboration, à différents niveaux de : Mataré Pierre, Alexis Saludjian, Michaël Andrianjafy, Satchidanand Seethaneen, Samira Guenif, Haïtem Mazourki, Michaël Clévenot, qui ont toujours su me consacrer un peu de leur temps, me conseiller et me soutenir dans les moments difficiles. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma sincère gratitude. Je souhaite exprimer mon amitié aux amis du Doctogreid dont : Pedro Caldas, Stéphanie Gaudron, César Giraldo, Hawa Diawara. Je remercie aussi à mon ami Miguel Bruno par sa disponibilité.

Tout au long de ce travail, j'ai également bénéficié du soutien des familles Beniani et Roussière. Qu'elles en soient ici remerciées.

Je ne terminerai pas mes remerciements sans avoir une pensée particulière pour ma famille, à mes sœurs et mes frères, Marisa, Sonia, Jorge et Paulo. Je remercie aux parents, sœurs et le frère à mon épouse pour avoir dédié une confiance et amitiés inconditionnelles. Je tiens également à remercier à Marcio *Mucamo* et Hélén. J'exprime toute mon amitié aux couples Marquinhos et Méri, Marcos et Suzane, les amis et amies Jacqueline, Jérôme, Patricia, Balbina, Bené, le petit Brésil à Paris. Mes remerciements se dirigent aussi à Sylvain et Rogéria.

A Mauricio et Patricia Sabadini par sa amitié et accueillement chaleureuses. Je serais très ingrat si je ne mentionnais pas le rôle essentiel de beaucoup d'autres. Je ne pourrais pas tous les citer ici. Mais je peux dire au *nom de tous les miens* : sans leur l'aide ni leur soutien, cette thèse n'aurait pu avoir le jour. Je vous remercie infiniment.

Enfin je tiens à dire combien le soutien quotidien de mon épouse Márcia a été important tout au long de ces quelques années. Je lui dois beaucoup. Notre lutte constante contre l'intolérance et l'incompréhension a pu s'endurcir mais sans jamais se départir de notre tendresse. *Moquinho*, tu as apporté un nouveau sens à ma pensée sur les choses et c'est grâce à toi que j'ai pu surmonter les multiples obstacles survenus pendant cette période. Je te dédie ce travail.

## Introduction Générale

La croissance du cycle années 1980-1990 se caractérise au Brésil par une augmentation de la concentration des revenus. La société entre ensuite dans le nouveau millénaire avec une croissance faible, due à la prédominance des secteurs à faible intensité capitalistique. Selon l'Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques (IBGE), entre 1994 et 2003 le taux de croissance moyen réel a été de 2,4 %, et la croissance du PIB réel par tête annuel de 1,0%. L'économie brésilienne a atteint un niveau d'industrialisation significatif. Elle est devenue un tissu multisectoriel diversifié et complexe.

Ce nouveau régime de croissance très inégalitaire pose d'importants problèmes sociaux. La population est confrontée à une pauvreté de masse. Au début des années 2000, on estime au Brésil que 15 % de la population est considérée comme misérable, soit 24 millions de personnes. Les pauvres représentent 18 % de la population soit 30 millions d'individus, les quasi-pauvres 36 %, soit 60 millions, la classe moyenne 30%, soit 50 millions et les riches 1% soit 2 millions de personnes<sup>1</sup>. Cette nouvelle configuration donne lieu à diverses interprétations. Mais une majorité d'entre elles privilégie le rôle joué par la finance.

En tout état de cause, il est clair que les caractéristiques des variations du niveau de l'activité économique dépendent de la structure de l'économie. Il en est ainsi car le comportement dynamique d'un système est conditionné par la valeur des paramètres, qui peuvent varier d'un exemple à l'autre ; car les économies peuvent différer de manière appréciable quant à leur sensibilité à certaines impulsions. Cette question, très chère à la compréhension de la dynamique des économies latino-américaines n'est intelligible que si nous la situons dans un cadre analytique susceptible d'être perméable à l'introduction de quelques éléments de non-linéarité. Cela soulève l'hypothèse selon laquelle l'économie semi-industrialisée demeure l'image d'un système « localement instable », mais qui atteint une condition *globalement* stable. C'est à travers une reconnaissance des non-linéarités que

---

<sup>1</sup> Cette classification est celle établie par la Banque Mondiale.

l'expansion (prospérité) et les contractions (récession) permettent de déceler des dimensions réelles et historiques des cycles.

Pour revenir à l'importance des structures, comme l'a fort bien souligné Bielschovsky (2000), la thèse Prebisch-Singer a établi un lien entre la diffusion inégale du progrès technique et la distribution inégale de ses bénéfices par ailleurs. De cette manière, une première limitation qui renforce l'inégalité dans la diffusion du progrès technique dans les pays périphériques est due aux limites des activités primaires, champs assez exigus pour l'expansion du progrès technique. Les termes de l'échange *détériorés* contredisent les prédictions d'une tendance à l'égalisation des rémunérations, principalement les salaires, dans les pays impliqués dans le commerce international et ce, qu'ils s'agissent des pays centraux ou des pays périphériques\*. De cette manière, ceux qui produisent des biens primaires observent que la hausse de leur productivité se reflète dans une diminution des prix en faveur des consommateurs extérieurs.

En revanche, les pays producteurs de biens manufacturés vont obtenir des revenus supérieurs qui seront appropriés plutôt par les producteurs. L'explication utilisée par Prebisch révèle l'existence des éléments monopolistiques empêchant que la productivité accrue puisse exercer une pression à la baisse sur les prix au centre. Ce comportement s'oppose à celui qui peut s'observer dans la périphérie, à savoir, une pression constante de l'excédent de main d'œuvre dans le sens d'une réduction concomitante des salaires et des prix. Ce phénomène a pour résultat le transfert des gains de productivité vers le centre. Donc, dans ce cas de figure, le cycle économique se met en mouvement essentiel, véritable locomotive du mécanisme de détérioration des termes de l'échange.

Toutefois, la capacité à résister à la pression cyclique est demeurée très limitée pour les pays de l'Amérique Latine. C'est ainsi que la Grande Dépression des années 1930 exerça une contrainte formidable sur les pays de la région. Au demeurant, ces pays enregistrèrent une tendance à la dépréciation de leurs monnaies d'une ampleur telle qu'elle ne peut être

---

\* La thèse Prebisch-Singer a été élaborée par la CEPAL (Commission Économique pour l'Amérique Latine des Nations Unies). Cette théorie aboutit à des prédictions différentes des termes de l'échange (prix relatifs): la division internationale du travail serait défavorable aux pays en développement, contrairement à ce que prédit la théorie des avantages comparatifs néo-classique. D'une part, il ne faut pas confondre cette thèse avec la « première » loi d'Engel, en supposant la modification linéaire de la structure de la demande (la part du revenu affectée aux dépenses des biens primaires est d'autant plus faible que le revenu est élevé). D'autre part, il ne faut pas expliquer ce phénomène en adoptant les critères économétriques de stationnarité (racine unitaire) dont la tendance négative des termes de l'échange est confondue avec un problème de régression fallacieuse. Le processus P-S est surtout un cycle persistant des prix.

uniquement imputable à la contraction de l'offre au cours des dépressions cycliques. En effet, ce dernier phénomène ne doit pas être exclusivement attribué aux effets perturbateurs de la finance et de l'inflation, il faut y déceler certains liens explicites avec le cycle économique. C'est seulement après avoir développé les traits généraux du cycle long centre-périphérie, que nous assistons, dans un second temps, à l'apparition d'un ensemble de travaux visant à étudier les cycles de type *stop an go*, marqués par des phases alternatives d'expansion du produit et d'interruption abrupte faisant suite aux désajustements de la balance des paiements. Ce regain d'intérêt va impulser les développements suivis, en partie, par le courant néo-structuraliste.

Cette thèse use d'arguments structuralistes à la fois théoriques et empiriques pour montrer le caractère financiarisé des cycles de croissance des économies semi-industrialisées d'Amérique Latine en insistant sur le cas particulier du Brésil. L'affirmation d'un régime d'accumulation contrôlé par la logique financière a suscité une importante discussion sur les tendances des mutations financières qui succèdent la prédominance des *marchés financiers globalisés*, face aux modèles canoniques du binôme industrie et finances. Dans notre démarche, la financiarisation désigne plus qu'un régime d'accumulation du capital dans lequel les processus de production sont subordonnés à des exigences de rentabilité élevée en provenance des groupes et des institutions financiers. En effet, l'accumulation dite réelle et les flux mouvants de richesses qui désintègrent et réintègrent la structure sociale et économique, veulent dépasser le clivage habituel établi entre le « capital réel » et le capital fictif ».

*La financiarisation découle des temps et des coûts de circulation qui décrivent des trajectoires interrompues de la logique reproductive du capital : le temps de circulation se constitue d'un temps de la non production dans lequel il ne peut ni augmenter la plus-value, ni s'approprier du travail vivant dans les espaces de temps où il circule, c'est-à-dire, dans sa propre métamorphose. Comme cela se produit pour les processus d'oscillation entretenue, nous assistons, avec la financiarisation, à un inéluctable renforcement des oscillations, par un apport irrégulier des instabilités aux économies semi-industrialisées latino-américaines. Ainsi, à travers le crédit et le capital fictif, le*

*capital devient une émulation de soi-même lorsqu'il développe la tendance de la circulation sans temps de circulation\*\* – la croissance cyclique financiarisée.*

La nature des rapports entre la structure de l'économie et les traits caractéristiques des oscillations est une question récurrente dans la littérature macroéconomique latino-américaine. L'idée qui consiste à mettre en avant la valeur heuristique des modèles dynamiques ainsi que leurs significations pour le développement de l'approche structuraliste latino-américain n'est pas nouvelle. A cet égard l'explicitation de la vulnérabilité des économies face aux cycles économiques est intimement liée aux contributions des auteurs de l'école cépalienne. A l'instar d'autres économistes de la région, ces auteurs issus de la CEPAL mirent en évidence les effets du commerce international sur les pays sous-développés.

Leurs apports sont ignorés par les théories dites « statiques » du commerce international. Cette fin de non recevoir de la part du corpus théorique néoclassique en matière de commerce international provient du fait que ce dernier n'apporte pas de réponse cohérente à un problème frappant et essentiellement dynamique, à savoir : la distribution homogène du progrès technique ne se réalise pas à travers un mouvement des prix relatifs. Prebisch, en 1949, associe la lenteur relative du développement industriel à celle de l'absorption de la population active occupée dans les activités primaires.

Cette population active, en exerçant une pression continue sur les salaires et les prix des produits primaires, devienne la cause, en dernière instance, d'un double blocage imposé aux pays périphériques pour tirer avantage du progrès technique provenant des pays du centre. C'est ainsi que la *thèse de la détérioration des termes de l'échange* occupe une place privilégiée au sein du schéma explicatif. C'est sur ce terrain que l'interaction avec le cycle économique acquiert sa signification primordiale. Par voie de conséquence, durant la phase de croissance cyclique, les prix des produits primaires observent une augmentation supérieure à celle des prix industriels, mais une telle élévation est *in fine* plus que compensée lors du retournement de la conjoncture.

---

\*\* Cette définition provient des concepts marxistes exposés dans les *Grundrisse*. Le cycle de croissance est ainsi dérivé du temps nécessaire à l'accomplissement de ce mouvement autonome du capital.

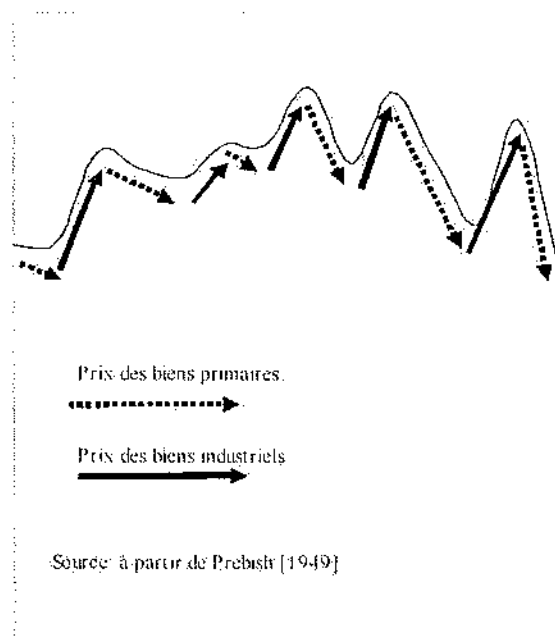


Dans l'explication du processus qui gouverne la propagation du progrès technique- qui est au cœur de la variation des termes de l'échange-, les grandes différences entre les revenus appropriés par la périphérie et par le centre, respectivement, sont formées pendant le mouvement cyclique. Contrairement à la problématique soutenue par les courants néoclassiques du commerce international, fondée sur le modèle HOS, l'approche latino-américaine a mis en relief les fluctuations de la croissance en tant que phénomène à traiter dans un cadre analytique dynamique. De surcroît, cette école a toujours été sensible à une problématique dans laquelle l'instabilité fondamentale des économies capitalistes pourrait acquérir la forme d'une croissance cyclique. L'approche cépalienne a essayé d'analyser l'effet de la contraction attribué à la dépréciation du taux de change. Tout d'abord, par un raisonnement *contre-intuitif*, qui semble paradoxal, au regard des théories orthodoxes. Celles-ci tiendraient compte de la configuration spécifique des économies latino-américaines; de leurs dotations en ressources autant que de leurs régimes politiques. A l'heure actuelle, ces avancées des structuralistes peuvent permettre d'expliquer les fluctuations générées par l'afflux de crédit de l'extérieur, particulièrement dans le contexte de programmes de réforme économique.

Pour revenir au lien entre structuralisme et cycle de croissance, nous pouvons observer à partir de la *figure 1*, ci-dessous, une description schématique du cycle Presbichien au cours duquel les baisses périodiques du rapport des prix entre biens primaires et biens industriels produisent, à l'occasion de la phase du déclin cyclique, le transfert des revenus générés dans le contexte périphérique vers le centre. La nature des fluctuations irrégulières observables du cycle demeure comme des conditions qui persistent même s'il y a des mouvements plus favorables au prix des biens primaires dans un premier temps. On retrouve ici le fait souvent remarqué par la plupart des théoriciens du cycle : la dépression est une phase encore plus prononcée que la prospérité qui la précède. La récession remplit un rôle décisif dans le mouvement d'accaparement des résultats obtenus par l'activité des entrepreneurs par d'autres groupes sociaux. A cette interprétation Schumpétérienne, se greffe un enchaînement d'effets cycliques qui devient l'expression des phénomènes cycliques tout à fait différents entre le centre et la périphérie. Il s'agit des conditions permettant une asymétrie des cycles entre ces deux structures. Ce n'est qu'à l'orée de ses premiers travaux que Prebisch a mis l'accent sur la particularité des mécanismes cycliques dans des économies de base primaro-exportatrice, exposées aux variations des prix internationaux et du financement extérieur.

Le cycle centre-périphérie ou cycle Prebischien est le noyau d'une théorie dynamique de l'économie internationale. L'idée même d'un système de relations économiques internationales est un sous-produit des réflexions théoriques de la CEPAL voir de Prebisch lui-même, notamment en ce qui a trait aux fluctuations cycliques qui sont observées à l'échelle internationale. De cette manière, les cycles auraient d'abord une origine dans les pays industrialisés, pour ensuite se propager sur l'ensemble de la sphère internationale. Sous ce rapport, la propagation des cycles acquiert un autre contenu que celle comprise dans un cadre formel standard. Telle diffusion des cycles se produit en emprisonnant les pays spécialisés dans la production de matières premières sous une insertion spécifique. Ces pays jouent plutôt un rôle passif, même après l'augmentation des oscillations au niveau des activités économiques déclenchées par l'industrialisation. Dans cette perspective, la fracture structurelle déterminée par la lenteur de la propagation du progrès technique modifie radicalement le caractère du dynamisme économique. L'économie sous-développée qui au fur et à mesure devient semi industrialisée n'est plus alors une simple prolongation de l'économie intérieure. A cet égard elle acquiert un dynamisme autonome qui ne doit pas être confondu avec un dynamisme auto-centré.

Figure 1 - Les termes d'échange durant le cycle Prebischien



Le dynamisme émanant des fluctuations du cycle en question est tributaire des économies du centre, plus précisément de l'efficacité du *centre principal*, dans son rôle de régulateur. On constate ainsi dans la dynamique cyclique, un circuit de dépendance, consubstantiel à une oscillation entre des limites extrêmes. Lesquelles limites pourraient être comparées à une forme de *régulation automatique*. La *régulation automatique* à laquelle nous nous référons ici, met en exergue les politiques économiques d'inspiration keynésienne résultant de l'action de l'Etat. C'est cette particularité de *l'idéal typique*, introuvable dans la réalité concrète, qui confirme l'existence des oscillations où sa réapparition continue. Même quand elles sont temporairement maîtrisées par l'intervention de dispositifs visant leur « stabilisation », ces fluctuations ne cessent de se remettre en place. Nous retrouvons ainsi la représentation en tant que phénomène récurrent du cycle-limite. Observée sous le rapport de la propagation du cycle, la division internationale du travail conserve sa structure au profit des pays qui sont le fer de lance du processus d'industrialisation.

Au regard de ces considérations, à mesure que les économies latino-américaines s'ouvrent au processus de l'industrialisation par substitution aux importations (ISI), il est malencontreux de qualifier l'ensemble de ces expériences de développement comme *autocentrées*. Cette orientation analytique demeure la voie ouverte par les incompréhensions, obstacles à l'intelligibilité du processus. Il existe une différence remarquable entre la dynamique autonome des économies soumises aux asymétries structurelles engendrées par le retard de la diffusion du progrès technique par rapport au concept d'une économie dite *autocentrée*. D'une part, l'irrégularité des progrès techniques, lesquels ne sont ni constants, ni égaux, respectivement dans le temps et dans l'espace. De cette irrégularité émane les oscillations du milieu technique dans la périphérie. En outre, la progression de la technique n'est pas identique selon les secteurs et selon les moments de l'évolution. Les cycles techniques autonomes ne semblent pas exister, et leur apparition irrégulière n'est pas *ex nihilo*. De ce fait, l'argument basé sur le concept d'économie autocentrée est absolument étranger à l'approche structuraliste cépalienne. En revanche, la dynamique autonome résulte des formes d'articulation entre les économies du centre et les économies périphériques.

Furtado (1990) est explicite à ce sujet par la mise au point de deux aspects issus de l'analyse centre-périphérie. Ils vont ouvrir deux voies de réflexion à peine reconnues à l'heure actuelle : le structuralisme cépalien et le néo-structuralisme post-cépalien. Mais, de

plus près, ces deux approches apparemment complémentaires et issues, par hypothèse, d'une matrice théorique et analytique commune, possèdent des clivages trop nuancés. Ces approches sont l'expression de différences profondes de point de vue, de méthode d'analyse économique autant que de choix de politique économique.

L'approche cyclique structuraliste part de la vision globalisante du processus centre-périphérie, noyau de la théorie du sous-développement. Les économies du centre constituent le foyer de diffusion-propagation du progrès technique. Ces économies, à leur tour, subissent l'influence cyclique d'un *centre principal*. Le temps effectue à cet égard un rôle fondamental par rapport au niveau d'ouverture externe du *centre principal*. Le vortex, lieu de la genèse des pulsations capitales. Les interactions entre les économies centrales se sont modifiées énormément depuis l'émergence des Etats-Unis comme *centre principal*. Nonobstant, l'élaboration théorique qui se développa dans le sillage des années 1960 n'a pas accompagné ces évolutions. Notons, par ailleurs, que les développements postérieurs autour des déséquilibres de la balance de paiements ne jouirent pas du même degré de raffinement théorique contextuel comparé à la proposition du système de relations internationales, centre-périphérie.

Le type de cycle irrégulier indiqué, pose ici des interrogations qui restituent le droit d'aïnesse à quelques vieilles idées. Par exemple, l'expansion économique des économies sous-développées qui se réalisent à travers le processus d'industrialisation, doit présenter une dynamique non-anticipée dans sa variation des stocks. Considérée dans cette perspective, les vagues d'investissement de capital circulant sont un mouvement complémentaire à l'accumulation préalable. En effet, la reprise du mouvement de l'accumulation exige la substitution des importations dans de certaines conditions. Sous un regard historique, il faut mettre en évidence quelques aspects précis ayant trait à ce point. La récession internationale des années trente, les troubles économiques causés par la deuxième guerre mondiale autant que la politique protectionniste des nations développées ont affaibli, et ce de manière sévère, la demande de produits de base des nations primario-exportatrice.

Les pays de l'Amérique Latine ont été touchés assez durement par cette contraction. La division internationale du travail repose sur un socle fondé autour de la dichotomie centre-périphérie. Dans ce schéma, le Nord produit des biens manufacturés et le Sud fait la

provision des marchandises primaires. C'est justement cette contrainte, à première vue simpliste, qui va se révéler être l'obstacle majeur au développement à long terme de la région. Cet obstacle devient manifeste à mesure qu'il entraîne des fluctuations adverses au niveau du rapport des prix d'échange ; les dites fluctuations favorisant la concentration industrielle et technologique dans l'hémisphère Nord.

De nos jours, prédomine la conviction selon laquelle les politiques économiques internes devraient être ajustées pour affronter les restrictions externes à la croissance économique régionale. En effet, les politiques préconisées par la CEPAL soutenaient que l'industrialisation interne fomenterait la diffusion de la technologie, l'augmentation de l'emploi et, par voie de conséquence, serait un levier d'élévation de la productivité du travail. En somme, l'ensemble des transformations attendues des politiques aurait permis d'amoindrir la vulnérabilité de la région vis à vis du système économique international. Ces propositions formaient, en général, la base théorique des politiques actives pour une industrialisation par substitution d'importations (ISI). Ce sont elles qui furent à l'origine de la consolidation du développement industriel avec la protection des marchés internes *via* l'application de tarifs, quotas et autres restrictions, ainsi que par la promotion subséquente des industries locales.

Dans la phase contemporaine du capitalisme, ces conditions concernent la restauration de la rentabilité du capital sous des contraintes aggravées par le changement, qui a perverti la structure des économies latino-américaines. Les deux dernières décennies, furent-elles *perdues* ou *piégées*, ont contribué au recul et à la reprise de telles conditions. Nous reviendrons sur le contenu et la signification réelle de ces implications dans les sections suivantes.

Cette connexion structurelle constitue le fil d'Ariane permettant de remonter la filière des effets dépressifs qui progressent, en amont, des demandes réduites des entreprises au centre jusqu'à la production périphérique. Au fur et à mesure de ces étapes, la contraction cyclique opère en diminuant l'emploi et les revenus. Il existe à cet égard, dans le centre, des facteurs monopolistes qui empêchent que les augmentations dans la productivité se concrétisent par une baisse effective des prix. Dans la périphérie, l'excès de main d'œuvre exerce une continuelle pression, comme nous l'avons déjà souligné, sur les prix et salaires. Cette même situation se traduit au centre par une contrainte institutionnelle, dans laquelle les syndicats sont plus forts pour maintenir la rigidité salariale, encore que les

entrepreneurs soient aussi capables de préserver leurs profits par la diminution de la production, sans baisser les prix pour autant. C'est durant cette période que devaient être adoptées des politiques économiques internes, pour faire face aux restrictions externes à la croissance de la région. La thèse Presbichienne a été la base théorique des politiques d'industrialisation par substitution d'importations qui essayaient de fortifier le développement industriel par la protection des marchés internes en appliquant des tarifs, quotes-parts et autres restrictions, lesquelles devaient être ultérieurement secondés par la promotion des industries locales.

Le renouveau de l'intérêt pour les possibles connexions entre structure et cycles ouvre une voie d'exploration de l'évolution macro-économique en rapports avec les éléments des institutions économiques ou des régimes politiques des pays. Or, les approches qui interprètent les crises comme conséquences directes de certaines structures économiques posent un problème analytique assez difficile à résoudre. C'est ainsi qu'il faut comprendre pourquoi à un moment donné s'opère un tournant, parfois brutal, dans le comportement macro-économique. *En d'autres termes, la question consiste à se demander comment certaines caractéristiques du système, considérées comme durables, produisent des flexions dans son évolution d'une période à l'autre. En effet, l'analyse des cycles économiques peut être menée autour du débat entre exogénéistes - position classiquement attribuée à la CEPAL<sup>2</sup> - et, d'autre part, aux auteurs dénommés les endogénéistes.* Parmi les exogénéistes, nous pourrions citer les cépaliens de première génération, comme Prebisch et Furtado et les économistes à « l'école de Campinas », à l'exemple de Tavares, Serra et Cardoso de Mello.

Dans ces deux positions apparemment antagoniques, nous discernons deux approches classiques, également concurrentes dans la littérature du cycle. Dans la première, les fluctuations cycliques sont envisagées selon des schémas d'impulsion-propagation<sup>\*</sup>, dans lesquels le produit oscille comme réponse à des perturbations extérieures. La deuxième voie se lie à un type de modèle qui conçoit les fluctuations comme des phénomènes auto-

<sup>2</sup> Bielchovsky, en 1988, observe que dans la moitié des années 1970, l'école de Campinas, constituée en grande partie par des intellectuels cépaliens, s'oppose à l'équivalence des concepts théoriques d'industrialisation et de « substitution des importations ». En effet, le processus d'industrialisation aurait une logique et un dynamisme indépendants de la simple « substitution d'importations », parce que l'expansion industrielle serait la conséquence de décisions d'accumulation de capital orientées à la formation d'une capacité d'offre sans « une demande réprimée par des restrictions à l'importation ». Pour Salama et Mathias, en 1983, cette discussion était un « faux débat ».

\* « Impulse-propagation ».

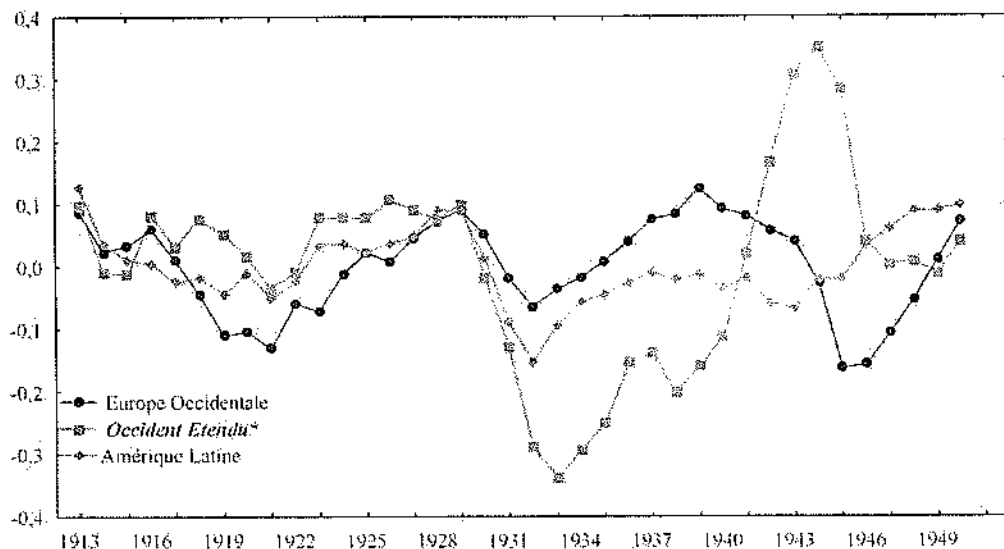
générés, dans ce sens que, l'activité économique traverserait des périodes de « hausse » et de « baisse », indépendamment du fait qu'elle subisse les impacts de l'environnement extérieur.

Dans les deux types de modèles, nous retrouvons une diversité appréciable d'arguments quant aux théories économiques employées. Ce qui permet de distinguer formellement ces deux types d'analyses. En effet, dans les modèles *d'impulse-propagation*, le processus est réduit à des systèmes dynamiques qui fonctionnent avec des attracteurs non-oscillatoires. Cela aboutit à une considération sur la place et le rôle de l'accélérateur, conjugué aux effets du multiplicateur keynésien. Sous cet angle, les mouvements oscillatoires sont capturés au voisinage du seul cycle *censé* être pertinent à la description du *vrai* cycle économique. Nous risquons, d'ailleurs, d'utiliser des modèles mécaniques dans l'interprétation de phénomènes qui changent la structure économique au cours des événements irréversibles de l'histoire. Cet aspect n'est compréhensible que si nous le concevons au sein d'une structure flexible pour conforter les aspects du cycle et de la croissance dans son ensemble. Enfin, le cadre formel de ces développements se confond avec les modèles du type *multiplicateur-accélérateur* linéaires canoniques. Dans une autre perspective analytique, les modèles de cycle endogène produisent des fluctuations auto-entretenues, pas nécessairement périodiques, à partir d'un certain type de caractères non linéaires.

Dans le but de réaliser une périodisation approchée nous avons considéré quelques travaux de Maddison, de 1991 et de 1995, concernant des séries économiques historiques aux pays des régions respectives. Cela permet d'aboutir à une approximation abrégée de leurs produits macroéconomiques régionaux, dans un clivage du type *centre-périphérie* latino-américain. Une périodisation du cycle est ainsi proposée à partir de la variation du PIB dans trois régions. A savoir, **l'Europe occidentale** où figurent les pays : Autriche, Allemagne, Belgique, Danemark, Finlande, France, Italie, Hollande, Norvège, Suède, Suisse et Royaume Uni. En deuxième lieu, **l'Occident Etendu** qui comprend l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis. Enfin, **l'Amérique Latine**, ensemble formé par l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Mexique, le Pérou et le Venezuela. Les variables résultent des séries harmonisées du PIB en milliards de dollars de 1990, propre à chaque ensemble régional. Ces séries (en logarithme) représentent donc la partie cyclique à laquelle on a retiré la tendance. Elle possède des cycles irréguliers.

Dans le graphique ci-dessous, nous pouvons noter que les mouvements du cycle du PIB latino-américain flottent à l'intérieur des cycles du centre, c'est-à-dire, dans l'espace entre les écarts des deux séries représentant l'ensemble des économies des centres. Deux périodes deviennent alors plus explicites. La *fracture structurelle* marque une scission dans la continuité des fonctions de régulation du *centre principal*, antérieure à l'existence à la périphérie du capitalisme. Entre le début du vingtième siècle et les années trente, ces sous-ensembles de pays, soit des centres soit des périphéries, témoignent de fluctuations moins vigoureuses.

Graphique 1 - Variation Cyclique du PIB Régional,  
Europe Occidentale, Occident Étendu et Amérique  
Latine



Sour  
ce: Maddison A., (1991). *Dynamic Forces in capitalist Development*, Oxford University Press. et  
Maddison, (1995), A., *Monitoring the World Economy, 1820-1992*

Ensuite, après les années trente, les fluctuations deviennent plus prononcées, la région latino-américaine incluse. Si bien que sa position reste toujours subordonnée aux mouvements plus ou moins brusques des deux régions qui représentent le centre. Ces économies sont donc, dans leurs liens d'intégration internationale, des économies susceptibles d'avoir une réponse plus rapide aux déséquilibres entre offre et demande à court terme, mais les réactions du côté du profit sont plus lentes sur le long terme. L'impulsion provoquée par le progrès technique est assez réduite et certaines fluctuations



de courte période dans les prix ne conduisent pas forcément à des changements dans les méthodes de production.

Un essai de reconstitution historique est donc nécessaire pour mettre en lumière certains aspects obscurs de ce passage qui suit la crise des années trente, jusqu'à la fin des années quarante. La dynamique des exportations primaires a été envisagée selon une vision trop pessimiste, en vue des ajustements de l'après guerre. La vente de ces biens évoquait la grande crise économique mondiale symbolisée par la Grande Dépression. Tous les bouleversements qui ont fait se déplacer le centre de l'économie mondiale, traditionnellement situé en Grande Bretagne, aux États-Unis, ont eut lieu lors d'un changement structurel fondamental. Ce dernier était l'un des producteurs les plus importants de matières premières et d'aliments.

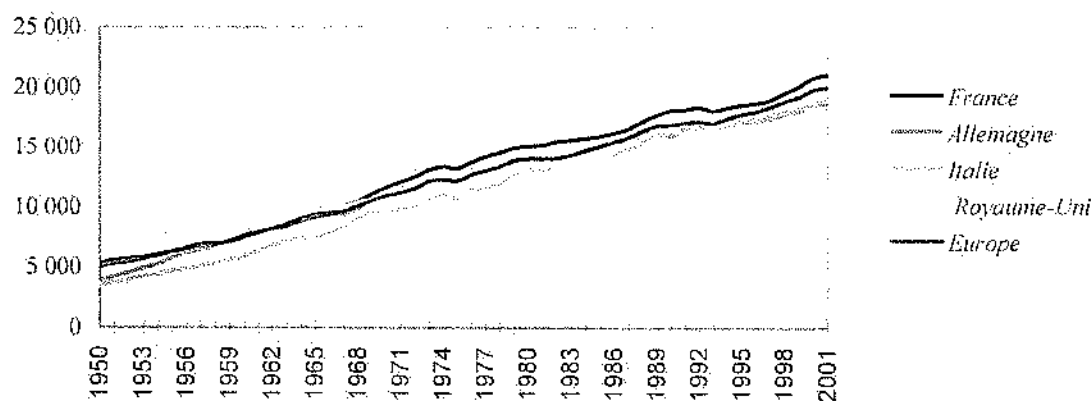
Ces poussées irrégulières du cycle sont aussi dues à l'action de l'État, lequel altère la tendance vers l'égalité des fluctuations sectorielles, au même titre que la concurrence qui se joue sur le plan de l'accumulation multifactorielle. Cependant, cela diverge d'une simple adaptation passive à une dynamique cyclique de demande effective, car elle ne se résout pas dans une *variation des stocks* à court terme, ni de l'investissement avec une tendance d'expansion, à long terme. La crise est alors un moment spécifique du cycle ainsi qu'un processus historique de l'économie. C'est le cycle d'une économie ouverte, qui comporte des chocs divers (dits idiosyncrasiques et ceux qui sont communs à l'ensemble des économies de la région). Néanmoins, le cycle le plus important est celui transmis par des chocs entre les économies centrales et vers les économies périphériques.

Cette distinction souligne l'existence de plusieurs *centres* et de plusieurs *périphéries*, contrairement à cette espèce d'idéal-type, le *centre-périphérie*, sujet à un dualisme réducteur. De 1914 à 1945, les économies latino-américaines ont subi successivement des crises du commerce extérieur, résultat de vingt ans de guerres et de dépression économique. La Grande Dépression des années trente va conduire à une rupture décisive du modèle primaire exportateur. Certes, la sévérité de la dépression économique a engendré un effet négatif sur les économies latino-américaines, mais cet effet dépressif n'a pas été symétrique, ni synchronique à celui qui s'est prolongé dans les économies centrales. Comme nous informe *l'Economic Bulletin for Latin America* de 1964, l'ampleur des déséquilibres externes a incité les gouvernements latino-américains à prendre des mesures

de protection du revenu national, en anticipant, par cette manœuvre, les politiques de compensation, lesquelles seront mises en place, seulement plus tard, par les pays du *centre*. L'essai d'aboutir à une synchronisation des cycles par la substitution des importations ne doit être confondu avec des causes *endogènes* du cycle.

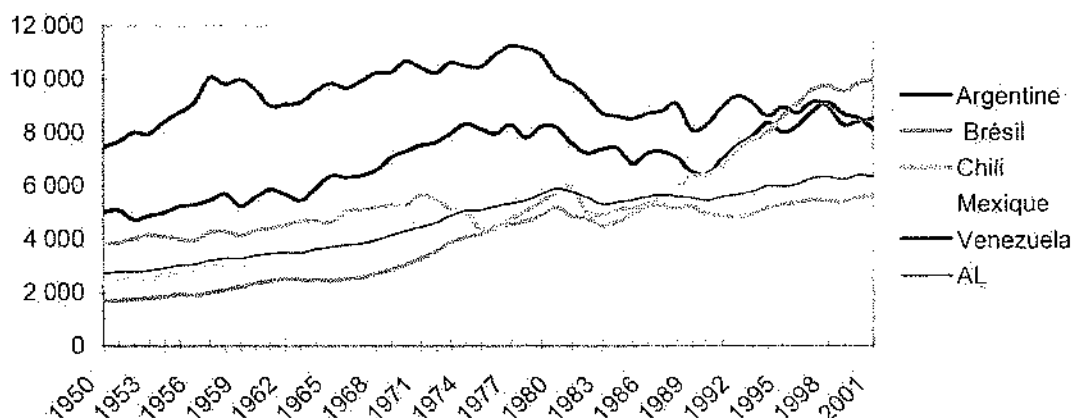
Par ailleurs, les contradictions apportées par l'institutionnalisation des régimes d'accumulation dans les sociétés retardataires ne sont pas effacées par le relâchement des liens structuraux entre les économies exportatrices et les économies capitalistes, développées du centre. C'est donc bien dans une autre perspective que l'industrialisation des pays latino-américains a fait surgir un ordre macroéconomique irrégulier. Loin de s'appliquer à ce qui sera une institutionnalisation des stratégies de croissance dues à l'aide des types réguliers prédéfinis, facilement adaptés à schémas rationnels, ces processus invitent à voir des mouvements irréguliers. Cela fait partie de sa propre dynamique, dont l'accumulation essaie de dépasser ces limites à la fois spécifiques et problématiques. Nous pourrons constater de telles remarques dans les graphiques suivants. Les Graphiques 2a et Graphique 2b représentent le PIB par habitant dans quelques pays latino-américains et de l'Europe de 1950 à l'heure actuelle, respectivement. Les séries peuvent être interprétées comme des *tendances* et des *cycles*.

Graphique 2a - PIB par habitant Europe



Source: Groningen Growth and Development Centre and The Conference Board, Total Economy Database, February 2004, <http://www.ggd.net> (en dollars internationaux Geary-Khamis de 1990)

Graphique 2b - PIB par habitant Amérique Latine



Source: Groningen Growth and Development Centre and The Conference Board. Total Economy Database. February 2004, <http://www.ggdc.net> (en dollars internationaux Geary-Khamis de 1990)

Toutefois, nous devons regarder attentivement ceux deux situations opposées comme complémentaires. Dans les pays développés, la *synchronisation* des tendances. Dans les pays latino-américains, *l'accentuation* des cycles. Cette conclusion est très difficile à soutenir, car elle considère isolément fluctuations et croissance économique. Pour notre analyse, les cycles de croissance sont de simples déviations à des tendances. Nous choisissons la notion de régime d'accumulation dont certaines dynamiques viennent à emporter sur d'autres qui, dans une période antérieure ou ultérieure ont déterminé ou détermineront un ancien ou un nouveau régime d'accumulation. Les régimes cycliques sont *multiples* et l'estimation des cycles de croissance ne peut pas être menée par des décompositions tendance-cycle de nature purement statistiques. Les cycles n'existent pas dans l'absence de croissance et retirer le *trend* des séries implique nécessairement l'acceptation de cette imposition.

L'analyse des cycles latino-américains livre deux enseignements principaux. D'une part, le progrès technologique produit des tendances d'expansion heurtée à des fluctuations encore plus fortes à celles qui sont observées aux pays développées. Nous insistons sur le fait que l'hétérogénéité structurelle ne permet pas une *croissance saturée* qui aboutisse à des courbes logistiques standard. Les cycles sont ainsi modifiés par des comportements qui étouffent une expansion globale, tendent à réduire le chômage et à augmenter la part salariale, comme dans les cycles de croissance stylisés, tirés d'accumulation capitaliste, *en général*. Les expansions régulières, rétrécies, donnent essentiellement lieu à des cycles

irréguliers. Les dépressions sont étirées, et augmentent les difficultés de récupération économique des économies à faibles taux de croissance.

Nous pouvons alors déceler un nouveau cycle d'accumulation qui s'intègre au processus sous la forme d'une *fenêtre cyclique majeure*, hypothèse selon laquelle la plupart des pays latino-américains ont éprouvé un cycle de croissance au cours de la période 1929-1979. Cette période est marquée par une remarquable souveraineté nationale que ces pays se sont octroyés dans l'exercice de leurs politiques économiques de développement. En dépit d'une exceptionnelle expansion, observée au cours de ce qui a été nommé, *l'Age d'or*, période durant laquelle, les Etats-Unis, le Japon et l'Europe Occidentale ont vécu une longue expansion et ont connu la diversification de leur structure économique ; le rôle prépondérant de l'Etat a été décisif pour l'activation d'une croissance sur de plus longues périodes.

La pensée dualiste omettait incontestablement, en étant trop superficielle, l'articulation entre le *moderne* et l'*archaïque*, deux catégories apparemment invisibles à la surface des rapports économiques. Néanmoins, elle ne démentait pas les liens entre ces dimensions. Certes, la hiérarchisation abusive des formes institutionnelles permet d'étaler une succession de formes historiques régulières, des cycles rationnels produits par des crises. Les crises précèdent alors les cycles. Dans cette voie, aveugle aux changements structuraux, le dualisme ne pourrait pas rendre compte de la reproduction articulée par les cycles d'accumulation. Une fausse démarche est celle de considérer le bouclage macroéconomique qui reposerait essentiellement sur l'équilibre entre les agrégats macroéconomiques nationaux. Cette démarche, en supposant que l'appareil productif soit essentiellement endogène, il n'exporte que de faibles pourcentages de son produit, et que la demande interne vienne à absorber la plupart de la production, est, dès le départ, équivoque. Au demeurant, il est vrai, que cette supposition n'est pas cohérente avec le fait qu'une économie soit insérée dans le système d'une économie mondiale. Ceci exige qu'on l'envisage comme un tout dont les parties maintiendraient des rapports inégaux et conflictuels.

Une analyse d'un système productif, à l'instar de celui du Brésil, doit considérer une modification continue à l'intérieur de sa structure<sup>3</sup>. Un ensemble de non-linéarités qui s'enchevêtrent au niveau structurel évolue alors selon une logique dynamique. Elle est ainsi, conséquemment à l'existence récurrente de distorsions autant que de points de rupture potentiels dans l'analyse du cycle. C'est pourquoi, une dynamique intersectorielle particulière se développe en imposant la reconnaissance d'un contenu *substantiel*, à l'instar des décisions de l'investissement et de consommation, sous-jacentes à sa structure. Nous avons vu que les irrégularités cycliques accordées aux cycles de croissance des économies semi-industrialisées requièrent une orientation analytique distincte de celle qui est traditionnellement prise.

Dans le structuralisme latino-américain, l'objectif principal est de mettre en évidence les *paramètres* constamment transformés dans le cadre des modèles macroéconomiques. Cela est toujours pertinent par rapport à des systèmes économiques qui sont structurellement hétérogènes, du point de vue, tant de leur contenu social que de leurs caractéristiques technologiques respectifs, à l'image d'une économie comme celle du Brésil. Au fur et à mesure que les variables endogènes sont désagrégées dans le but d'expliquer le comportement paramétrique du modèle, la matrice structurelle devient plus complexe. C'est pour cela que le *dualisme à l'envers*, lequel insiste sur la perpétuation des *formes institutionnelles*, se traduit dans une structure *axiomatisée*. Cette dernière expression soulève un caractère ajusté dans l'axe des synchronies de l'analyse économique, en vue d'une *syntaxe* commune des différences entre les organisations sociales<sup>4</sup>. Par conséquent, la structure qui est envisagée dans un structuralisme *a-historique* possède une autre signification que celle provenant de la construction d'un structuralisme historique. Dans ce dernier, les parties constitutives de la structure gardent une signification par rapport à l'ensemble auquel elles appartiennent.

Dans un modèle linéaire quelconque, une fois connues la structure et les données correspondant à des variables exogènes, une simple opération d'inversion de la matrice permet d'établir les valeurs correspondantes des variables endogènes. Cela stipule des

<sup>3</sup> On peut le généraliser pour d'autres économies ayant franchi un niveau d'industrialisation plus approfondie comme l'Argentine ou le Mexique.

<sup>4</sup> Cette distinction est nécessaire en vue de ce qui est compris par le *structuralisme* latino-américain et de ce qui a rapport à l'école structuraliste française.

implications différentes quand l'objectif est la récupération des automatismes du type *économies d'échelle dynamiques*. Derrière cette démarche, l'équilibre dynamique est atteint par le jeu du mécanisme des prix. Cette lignée analytique s'efforce d'assurer la compatibilité dynamique d'un ensemble de décisions décentralisées. L'intériorisation de ces décisions par les *acteurs économiques* est satisfaite par l'ajustement de l'ensemble. Nous retrouvons dans cette démarche un accommodement fonctionnel.

Ainsi, la théorie de la modernisation ou encore la proposition de la révolution démocratique bourgeoise a accredité, dans l'ordre du possible, la cohabitation entre la modernisation économique et l'exercice de la démocratie<sup>5</sup>. Deux obstacles émergent, suite à la recherche d'une spécificité des *capitalismes périphériques* latino-américains. Le premier, est une perte d'identité due à l'héritage colonial, d'où la dépendance et le retard s'exprimant en tant que trajectoire dépendante d'un chemin, c'est la *path-dependence*. Le deuxième, s'appuie sur l'explication du type *ex-post facto*, en insistant, depuis longtemps, sur la transposition des schémas explicatifs issus des expériences des pays centraux. Cette transposition immédiate des schémas provenant de l'expérience des pays du centre n'a pas été capable de rendre compte de la réalité latino-américaine. Une telle approche reste prisonnière d'un dualisme édulcoré, qui confond la généralisation de ce qui doit être reconnu comme particulier avec la particularisation de ce qui doit être compris comme général. L'adéquation à un schéma pré-établi pour expliquer des situations distinctes peut déboucher sur une voie susceptible d'évacuer l'histoire.

La thèse, pour répondre à cette problématique, est structurée de la façon suivante.

**Le chapitre I** montre que sur un plan théorique, la pensée structuraliste latino-américaine en économie ne met pas l'accent sur l'importance de l'axe des synchronies dans l'analyse sociale et n'établit pas, non plus, une syntaxe des disparités entre les organisations sociales. Le structuralisme latino-américain, dit économique, a pour objet principal de mettre en valeur l'importance des paramètres non économiques des modèles macro-économiques.

D'une part, le comportement des variables économiques dépend, en grande partie, de la variation de ces paramètres. La matrice structurelle est le point de départ des

---

<sup>5</sup> Aujourd'hui ces questions apparaissent selon des formules de gouvernance proposée par les institutions post-Bretton Woods.

transformations structurelles, mais le plus important ne s'arrête pas à la configuration synchronique des rapports institutionnalisés qu'elle représente. Ceux-ci retiennent ce qui est immédiatement économique ou reconnaissable comme tel. Mais même la structure économique en tant que telle doit récupérer le dépassement de l'extériorisation du rapport capitaliste. Cette observation est particulièrement pertinente en ce qui concerne les systèmes économiques hétérogènes, socialement et techniquement, comme c'est le cas des économies sous-développées latino-américaines. Cela peut apporter une contribution riche d'enseignements pour l'étude des cycles de croissance.

Quant à la conception structuraliste, on saisira qu'elle n'implique en elle-même, aucune nécessité de souscrire ou de repousser le structuralisme du type Leontief: il relie la notion de structure à sa matrice input-output. Du point de vue qualitatif, il s'agit d'une démarche qui déchiffre les phénomènes économiques à partir d'une *matrice structurale*. Cette matrice structurelle caractérisée par la manière dont les variables exogènes et endogènes entrent en relation et se déterminent réciproquement. C. Furtado souligne dès le départ que les modèles économiques contiennent un *nombre indéterminé de structures*.

De ce fait, le structuralisme latino-américain ne postule pas qu'il doit y avoir coïncidence entre *invariants* et *régularités*. Cet argument découle d'un principe d'inversion comparable à l'opération algébrique d'inversion matricielle. Il serait faux de supposer que les données de réalité précèdent, dans leur qualité de régularités, à l'étude de l'articulation de causalités économiques. Cette erreur reprend la même voie keynésienne de la théorie générale lorsqu'elle construit une fonction de l'emploi pour transposer la fonction, de manière à l'exprimer selon des unités de salaire. Cette perspective étroite du structuralisme ne voit que l'inflation structuraliste dont les fonctionnements de l'économie sont alors indexés aux structures économiques, l'institutionnalisme du courant néo-structuraliste.

Le néo-structuralisme propose la séparation des composants de *tendance* et de *cycle*, en réduisant ce dernier à un *choc*. Les chocs sont, par ailleurs, entendus comme étant les mouvements exogènes, ainsi analysés *ad hoc*. La conclusion est que la structure économique demeure toujours stable après les *chocs*. Cette conception est implicite dans le modèle de base structuraliste. Le taux de marge est donc fixe à court terme, variant seulement à moyen terme avec l'excès de la demande, les régimes de croissance tirés par la demande.

Cet aspect est devenu fondamental au niveau théorique, et pour les alternatives de politiques économiques dites néo-structuralistes, choisies de manière croissante, au début des années 1980, par des économistes intéressés à la problématique des pays latino-américains.

Ces travaux ont tenté de concilier, au moyen d'une combinaison éclectique d'éclairages structuralistes par les auteurs latino-américains, comme instruments de remise en cause de l'équilibre, et de descriptions plus traditionnelles de la convergence vers l'équilibre. C'est pourquoi Sunkel, en 1990, dans un ouvrage collectif, destiné à permettre la divulgation de l'approche néo-structuraliste, propose de renommer l'ancienne idée-force cépalienne du développement orienté vers l'intérieur, *hacia dentro*, par le développement depuis le dedans, *desde dentro*. Au-delà d'un simple jeu rhétorique, il demeure un paradoxe évident pour l'approche en question. Cette période est celle de la mise en place de nouvelles politiques hétérodoxes se déplaçant d'un cadre soi-disant keynésien des années 1950 vers une approche néo-schumpétérien en vogue dans les années 1980.

Pourtant, la fluctuation de l'intérêt de la recherche autour des différents branches de la macroéconomie n'était pas neutre par rapport aux changements structurels des économies, touchées par le développement économique entre les années 1950 et les années 1960. La lecture orthodoxe des transformations des économies latino-américaines, par exemple, avait relégué à l'arrière plan les préoccupations des économistes concernant les relations dynamiques trouvables dans les économies semi-industrialisées. Les travaux des économistes structuralistes cépaliens à l'égard des courants hétérodoxes, marxistes et post-keynésiens, s'inspiraient de l'existence de non-linéarités et d'asymétries ; le chômage structurel, l'hétérogénéité structurelle ; fondées sur une macrodynamique axée sur la croissance cyclique. Dans ce but, nous développons la problématique des cycles de croissance comme le fil conducteur de la dynamique économique latino-américaine.

**Le chapitre II** prend appui sur les enseignements du chapitre premier pour approfondir certains aspects empiriques soulevés par la dynamique des cycles de croissance des économies latino-américaines. Nous utilisons une approche empirique contre-intuitive, mobilisant plusieurs outils et procédures économétriques, dans l'objectif de repérer la signification particulière d'une série historique concrète. Cela veut dire qu'elle apporte une différence essentielle face aux séries économiques dites normales. Au lieu d'opérer le traitement habituel pour les situations typiques de non-stationnarité, d'auto-corrélation et



d'hétéroscédasticité, le traitement habituel des ces *biais*, préalable à la mise en œuvre des tests statistiques, la série est laissée *intact*<sup>6</sup>. *Les ondes longues* du cycle centre-périphérie n'est pas le simple résultat des méthodes employées pour analyser les données, mais il cherche à être le reflet le plus proche possible de la réalité. Toutes les transformations habituelles qui sont souvent employées en séparant cycle et tendance ne font qu'endommager l'intégrité historique même des données. Elles représentent des méthodes impropres qui conduisent à des résultats erronés tant sur le plan empirique que sur le plan analytique.

Dans l'économétrie standard, toutes les caractéristiques considérées par le traitement de la série étudiée, n'auraient pas un sens rationnel, à mesure qu'elle part d'une méthode qui fait l'exigence de la stabilité structurelle. Ainsi, il serait inacceptable sous ce jugement de non-stationnarité, dans le cas où la croissance des termes de l'échange est accompagnée de changements dans la moyenne et la variance des grandeurs observées. Par ailleurs, une auto-corrélation de la série s'est mêlée à la tendance historique qu'elle même est censée véhiculer. Enfin, l'hétéroscédasticité sous laquelle nous supposons que la série devient sérieusement altérée en raison de changements structurels définissant le passage d'un régime à l'autre, ne fait que rattraper de façon subreptice, la régularité du résultat comme une méthode.

Pourtant, en vue des arguments apportés par l'approche structuraliste latino-américaines, toutes les procédures considérées souhaitables dans un cadre orthodoxe n'ont aucune pertinence pour l'analyse que nous conduisons. Cela implique que de longues périodes de développement, c'est-à-dire, les grandes transformations connus par les économies latino-américaines après les deux guerres mondiales, obéissent en permanence aux mêmes relations structurelles.

Un des corollaires de cette supposition est que les économies centrales, en forçant les économies périphériques d'Amérique Latine à s'intégrer à la régularité d'une progression

---

<sup>6</sup> Dans l'économétrie standard avant d'effectuer des tests spécifiques et de modéliser une série, il faut partir des hypothèses sur la stationnarité des processus impliqués dans les séries (stationnarité forte ou faible). La fonction d'autocovariance, par exemple, est équivalente à la densité spectrale et fournit des informations sur des phénomènes cycliques. Une fois qu'elle mesure la covariance entre deux valeurs d'une série  $X_t$ , quelconque, séparées par un certain délai autant que des phénomènes d'avance et de retard entre des séries.

cohérente d'accumulation du capital, remplissaient une diffusion sociale d'une logique de l'histoire.

La question est alors celle de l'identification des tendances au déséquilibre dont les phases du cycle économique asymétriques est insaisissable par des modèles linéaires jusqu'à l'heure actuelle. D'une part, l'exposition aux chocs empêche l'existence de fluctuations totalement amorties. En outre, l'existence de fluctuations dites explosives n'est pas réaliste. Ce, en raison de contraintes d'ordre institutionnelles et techniques. C'est justement l'industrialisation, la forme de la croissance imposée par le progrès technique aux pays latino-américains, qui va reproduire la partie dite *périphérie* de l'économie mondiale.

Or, cette croissance économique porte avec elle certaines tendances qui persistent dans un cadre de déséquilibre extérieur. Le déséquilibre avec l'extérieur demeure une condition fondamentale dans cette dynamique. Pour les raisons que nous avons évoquées, dans les cycles de type *centre-périphérie*, lorsque les phases de récession durent plus longtemps que les phases d'expansion. Nous pensons que cette dernière question est assez délicate, car elle touche un champ ouvert à l'histoire en ce qui concerne l'extremum du cycle capitaliste. Dans ce niveau, les rapports entre le profit, les salaires et l'intérêt dégagent des relations que passent forcément par l'étude des cycles économiques. Une zone d'ombre couvre malheureusement un tel champ théorique consacré à l'étude des cycles économiques en Amérique Latine, malgré l'existence d'importants travaux sur ce sujet. Les cycles de croissance comportent un mécanisme oscillatoire en même temps qu'une résonance économique. Sous le rapport du contenu cette *résonance* réside dans une disproportion profonde entre la cause et l'effet, entre des mouvements endogènes et le mouvement général, d'où la disproportion, l'amplification entre ce qui est endogène et ce qui est exogène.

Ce processus devient possible, par exemple, quand l'industrialisation par l'ISI approfondit l'hétérogénéité des structures productives, cadre dans lequel la substitution *facile* des importations ouvre de plus en plus une route à la substitution légère des importations. La discussion qui nous intéresse ici est de ce fait *quantitative* et *qualitative*. Ce, parce qu'elle exige une analyse *fonctionnelle*, en ce sens qu'elle articule des formes de fonctions censées être capables de traduire une histoire à l'intérieur d'une globalité.

Cela signifie qu'une fois que les pays sous-développés s'engouffrent dans une condition de semi-industrialisation, leurs cycles ne demeurent tels qu'ils puissent même être étudiés sans aucun échange avec l'extérieur.

Ce genre de discussion a conduit à une controverse sur l'accumulation du capital et la demande effective au Brésil. Un des points qui nous intéresse est celui que retiennent les cycles et les fluctuations sans introduire une clivage artificiel entre les facteurs exogènes et endogènes sous-jacentes à son existence. A cet égard il nous semble riche d'enseignement de saisir les liens du rôle du cycle d'accumulation sous l'angle des rapports que ce dernier peut modifier au niveau des capitaux nombreux, en passant par les contradictions des rapports de distribution entre les classes sociales dans les économies semi-industrialisées. Les analyses économiques de la crise des années 1990 ont attribué une place prépondérante au rôle joué par la finance. La libéralisation externe et interne des marchés financiers et la désintermédiation ont posé des graves problèmes aux grands pays industriels et encore davantage aux pays dits émergents. Les grandes économies latino-américaines, à l'exemple du Brésil ont subi, de manière assez frappante, les effets de cette mondialisation financière depuis le début des années 1990. La crise argentine du début des années 2000 a davantage orienté les explications vers les liens entre finance et accumulation dans cette région. Ces implications soulèvent à la fois l'analyse des cycles de croissance et l'accumulation financiarisée du capital dans l'Amérique Latine.

**Le chapitre III** discute donc de l'évolution des comportements financiarisés des économies semi-industrialisées latino-américaines à travers des cycles de croissance. Ainsi, il y a un seuil à partir duquel la financiarisation, ou régime rentier, peut devenir dominante. La continuité du cycle de l'investissement à long terme exige le surendettement à l'extérieur de l'économie. La dépendance des finances internationales est la seule solution trouvée par les classes hégémoniques. C'est ainsi que lorsque les premiers chocs d'intérêts ont eu lieu, les oscillations du cycle de croissance financiarisé ont émis leurs signaux : l'accumulation industrielle était bouleversée par l'impossibilité d'une croissance soutenue et stable. En d'autres termes, c'est le processus d'industrialisation dominé par la financiarisation elle-même qui fusionne avec les effets des changements structuraux. Dorénavant, la contradiction permanente entre les degrés de développement industriel et financier est reliée d'une façon cyclique devenue plus prononcée.

La perte de dynamisme considérée, mène à une stagnation qui ne se limite pas, à une phase d'un cycle économique du genre kaleckien où le déclin des investissements s'arrête quand la capacité productive excédentaire est éliminée. La production de biens d'investissement n'est pas absolument intégrée à la demande de biens d'investissement passée, ce qui permet la reprise des investissements et, en conséquence, l'expansion économique. Les divergences entre les stocks de capitaux ne sont pas éliminées de façon mécanique dans une économie semi-industrialisée. Dans les dernières phases d'une industrialisation par SI premières, l'endettement international a permis de financer l'importation des biens capitaux.

Le choc international sur les taux d'intérêt et sur le dollar du début des années 1980 a mis en crise ce régime d'accumulation. L'hyper-inflation qui a résulté de la forte dépréciation du change a donné naissance à une première forme de financiarisation des économies latino-américaines dans les années 1980. Ce type de financiarisation alimenté également par l'essor de la dette publique interne a conduit à une forme de désindustrialisation. Cette désindustrialisation a contribué au dénoircissement de la matrice interindustrielle. La perte de dynamisme de l'économie conduit à la croissance faible et à instabilité, caractéristique de cette période. La perte de dynamisme considérée mène à une stagnation qui ne se limite pas à une phase d'un cycle économique du genre kaleckien où le déclin des investissements s'arrête quand la capacité productive excédentaire est éliminée.

La production de biens d'investissement n'est pas absolument intégrée à la demande de biens d'investissement passée, ce qui permet la reprise des investissements et, en conséquence, l'expansion économique. Les divergences entre les stocks de capitaux ne sont pas éliminées de façon mécanique dans une économie semi-industrialisée. Si nous tenons compte de l'insuffisance de demande effective, l'excès de capacité productive a pour limite la croissance des investissements, surtout quand ils s'appuient sur des innovations technologiques. Nonobstant, l'accumulation de capital mesurée par la formation brute de capital fixe va chuter selon une évolution régressive amorcée depuis la moitié des années 1970.

**Le chapitre IV** discute donc de l'articulation des cycles de croissance et la financiarisation au Brésil. On sait bien que les liens entre modèles macroéconomiques et systèmes de contrôle de l'économie s'établirent au moyen de la mise en place de systèmes de Comptabilité Nationale différents d'un pays à l'autre. La période 1950-1970 constitue un

objet d'étude particulièrement intéressant de ce point de vue. En Amérique latine et au Brésil, l'accent fut mis sur une conception qu'on pourrait quelquefois considérer comme interventionniste. Mais elle n'a jamais été fondée sur une formalisation poussée de l'intervention politique dans la sphère économique. L'Etat brésilien à l'égard des autres états occidentaux, en ce qui concerne l'institutionnalisation, est resté obscur. Les formes de prévisibilité et la constitution de paramètres pour l'action des agents ont composé ainsi un système où la structuration des groupes sociaux n'a pas permis d'identifier la reconnaissance mutuelle et réciproque entre ceux qui dominent et ceux qui sont dominés. Dans ce cas, l'inexistence d'un système financier fait que le phénomène devenu connu après comme *stagflation* soit l'embryon de la croissance financiarisée. Mais ces cycles sont l'expression du mouvement propre de croissance cyclique avant la crise sociale et le coup d'Etat. Cette crise se manifeste dans un contexte de concentration extrême des revenus et des richesses qui constituait en lui-même un détonateur de crise. La réforme fiscal-financière de 1964 semble fixer les paramètres institutionnels permettant d'aller au-delà de la stagnation.

En conséquence, nous avons une société marquée par *l'institutionnalisation autoritaire*, laquelle embrasse un cycle long commencé dans les années 1930 jusqu'à la fin de la dictature militaire qui dure de 1964 à 1984. Les inégalités dans la répartition des revenus n'ont jamais cessé d'être un aspect essentiel de ces cycles politiques. Certes, la gravité de la situation relative de cette concentration de revenus favorisant les classes disposant déjà d'un revenu élevé, malgré son existence depuis longtemps, reprend une signification encore plus particulière dans l'économie brésilienne. Sur une telle base, les discussions théoriques du lien entre cycles de croissance et financiarisation du cycle se focalisent évidemment sur les comportements de la répartition des revenus et le changement de la nature de l'accumulation au Brésil à la fin des années 1980. Ce défi, que les explications théoriques imposent aux faits évoqués, mérite une réponse à la fois analytique et empirique. Cette façon de poser la question du lien entre l'accumulation et la financiarisation ne permet pas d'expliquer le passage d'une accumulation industrielle entre 1974 et 1976, quand la possibilité d'un développement économique soutenu et stable se modère et en même temps s'accélère de manière forcée : elle oscille fortement avant d'atteindre le niveau accéléré suivi d'une crise. Cycle et crise se succèdent sans que cycles financiers et cycles réels soient déconnectés. La financiarisation réalise un processus d'enchaînement asynchrone

d'accumulation de capital. L'endettement extérieur soutient une accumulation permettant de synchroniser des cycles et fluctuations ayant des vitesses très différentes.

La continuité du cycle de l'investissement à long terme a exigé le surendettement à l'extérieur de l'économie. La dépendance des finances internationales est la seule solution trouvée par les classes hégémoniques. C'est ainsi que lorsque les premiers chocs d'intérêts ont eu lieu, les oscillations du cycle de croissance financiarisé émettent leurs signaux, l'accumulation industrielle était bouleversée par l'impossibilité d'une croissance soutenue et stable. En d'autres termes, c'est le processus d'industrialisation dominé par la financiarisation elle-même qui fusionne avec les effets des changements structuraux. A la fin des années 1990, les transformations à la suite de l'ouverture commerciale, afflux des IDE's et libéralisation de l'économie, suscite une relative stabilité structurelle.

D'une façon générale, les secteurs reconnus comme compétitifs ont maintenu leur cohérence. Ainsi, la principale fragilité compétitive brésilienne est décelée dans les complexes à forte valeur ajoutée et à contenu technologique ; en revanche, les secteurs tenus pour les plus compétitifs sont ceux qui produisent des biens à faible valeur ajoutée, autant qu'intensifs, en ressources naturelles, matières première agricoles et énergie. Ces aspects ont déclenché une vaste dénationalisation des groupes économiques face aux besoins minimaux pour une position plus active dans le scénario global. Cela constitue la manifestation du modèle « Furtado Goodwin » considéré de manière plus détaillée dans le chapitre antérieur. Dorénavant, la contradiction permanente entre les degrés de développement industriel et financier est reliée d'une façon cyclique devenue plus prononcée.

## **Chapitre 1 – La macrodynamique des cycles économiques dans l’approche structuraliste latino-américaine**

### **Section 1 - Tendances historiques à la stagnation en Amérique Latine et émergence des cycles de croissance : comment la macrodynamique structuraliste pose la problématique du développement à partir des conflits distributifs dans le contexte Centre- Périphérie**

Dans cette section du chapitre 1 nous allons aborder la problématique des cycles de croissance à partir de l’approche structuraliste latino-américaine. La section 1.1 commence par rappeler les liens macrodynamiques permettant de mettre en évidence les cycles de croissance et la stagnation latino-américaine. La section 1.2 est consacrée à la problématique des cycles de croissance et leur endogénéisation incomplète soit par des modèles structuralistes, soit par les modèles « néo-structuralistes ». On donne ensuite dans la section 1.3 avec le modèle de Furtado une première approximation au *cycle limite* spécifique provenant de la tendance à la stagnation latino-américaine. Celui-ci n’est pas proprement un *cycle à équilibre* dans le voisinage de l’état stationnaire, parce que le cycle n’est pas un résultat de trajectoires optimales. C’est ainsi que la reproduction du sous-développement n’élimine pas la condition de dépendance et d’hétérogénéité de l’économie semi-industrialisée. Finalement, dans la section 1.4 nous argumentons sur le fait que les méthodes usuelles de l’économétrie reposent sur une erreur épistémologique identifiée depuis longtemps. Ce qui est fondamental pour l’analyse des cycles des économies semi-industrialisées. En effet, l’adoption des spécifications linéaires ne prend pas en compte le mouvement combinant la stabilité dynamique et l’instabilité structurelle.

## Introduction

Les cycles de croissance sont généralement perçus comme un entassement de cycles dans lequel chaque onde comprend des phases successives de reprise, d'expansion puis de retournement vers le ralentissement de l'activité économique, ce qui donne lieu à un nouveau processus cyclique. L'aspect fondamental des cycles de croissance, du point de vue empirique, est la fluctuation récursive du niveau d'activité économique ou de son taux de croissance. La littérature économique consacre à ce genre de cycle une typologie spéciale, ce sont les *cycles juglariens*, dont la périodicité est comprise entre six et onze ans. Cependant, le cycle de croissance goodwinien, celui qui nous intéresse dans le cadre analytique de notre thèse, ne peut être réduit à une durée précisée entre des références strictement empiriques.

La convention concernant la durée des cycles possède un caractère trop intriqué et les solutions apportées par les économètres qui cherchent à trouver des composantes *sinusoïdales* dans les séries ont été insuffisantes à ce propos. C'est ainsi que la forme spectrale typique d'une série est obtenue par l'addition d'un *trend exponentiel* aux mouvements cycliques préalablement identifiées dans les séries. D'ailleurs, les liens de causalité entre les variables nécessitent cette délimitation précise quant à ce qui est tendanciel et ce qui est cyclique. Certes, une telle approche est utile pour les procédures qui cherchent à comprendre les cycles par l'existence de fluctuations autour d'un état stationnaire de plein emploi. En revanche, il n'est pas certain qu'il soit capable d'expliquer les cycles d'une société poussée à une condition stagnante autour des fluctuations de l'emploi. La situation est encore plus aggravée si on considère que l'emploi existe au milieu d'un chômage de *masses marginalisées*.

Nonobstant, les composants cycliques et même le cycle de croissance présentes dans les séries macro-économiques peuvent être détruits par les méthodes usuelles de l'analyse des séries temporelles. Confondus aux *racines unitaires*, les cycles de croissance sont évincés justement pour permettre que les bonnes propriétés d'un *modèle structurel* soit bien saisies par les multiples procédures et les logiciels économétriques disponibles à l'heure actuelle. C'est ainsi que pour remédier à une telle situation, il serait désirable de revenir à des méthodes anciennes. Au lieu de faire de l'analyse des séries temporelles, il serait plus judicieux de considérer les dérivés en logarithme tels que les taux de croissance. Pourtant,



les taux de croissance sont des formes de séries stationnaires ; mais, les données originales et les logarithmes n'ont pas un caractère stationnaire.

La même situation est observable dans les appréciations dirigées envers le structuralisme latino-américain. La stagnation des économies latino-américaines a été depuis longtemps étanchée et vidée de son cadre dynamique, sous des appréciations enracinées dans l'empirisme qu'on pourrait qualifier d'orthodoxe. La *détérioration des termes de l'échange* dans les pays en développement revient cycliquement sur le devant de la scène et les diverses interprétations économiques font appel généralement à des traitements économétriques à l'égard *des corrections des erreurs et de cointégration*. Ils donnent parfois des résultats contradictoires. Mais ce sont ces résultats qui mettent l'accent sur le caractère de processus/mouvement des rapports cycliques entre les périphéries et les centres.

Les fluctuations de l'hétérogénéité structurale des économies latino-américaines soulèvent le besoin de mettre en valeur les cycles de croissance comme des entités empiriques et de plonger dans la structure réelle de ces sociétés. Ainsi, on ne peut pas supposer que ces économies puissent être rapprochées aux modèles macro économétriques usuels sous l'hypothèse d'un *seul bien* et de l'exogénéité des salaires nominaux ainsi que de l'investissement et du capital. En premier lieu, l'insertion internationale de l'économie brésilienne à l'occasion de l'ouverture commerciale des années 1990 a été accompagnée d'une réduction drastique du niveau de l'emploi en même tant que d'une augmentation de la productivité. En deuxième lieu, la croissance de la productivité a été une conséquence des investissements réalisés dans les secteurs qui ont subsisté à la compétition accrue de l'économie.

De cette façon, il est probable que ce processus accroisse l'hétérogénéité structurale de l'économie. Si nous concevons cette hétérogénéité comme une interpénétration des cycles de longue période irréguliers et non hiérarchisés entre eux, l'évolution du « tout » résulte d'un enchevêtrement complexe de mécanismes dynamiques d'un processus à plusieurs niveaux emboîtés. Le lien endogène entre les régimes d'accumulation à dominante financière et des *nouvelles formes de substitution des importations* amorcée au Brésil sont les composants structurels de ces mouvements. Nous pouvons nous permettre de comparer les ressemblances du cycle dans lequel intervient l'étude des irrégularités avec le point de

vue périphérique proposé par l'analyse structuraliste avec les cycles économiques connus sous le nom de *cycles irréguliers*. Le mécanisme en amont du cycle irrégulier est la réponse à des *dépenses par l'incitation*<sup>7</sup>, lesquelles ne sont pas expliquées par des rapports systématiquement introduits dans le mécanisme lui-même<sup>8</sup>. La nature des cycles irréguliers n'est pas réductible au lieu commun attribuable aux cycles des affaires qui trouvent leur origine dans les dépenses en consommation agrégées, comme on peut l'observer dans certains types de cycles économiques. Les cycles en question comportent un mécanisme oscillatoire ainsi qu'une résonance économique.

En d'autres termes, le cycle peut avoir des éléments de régularité ancrée à l'exploitation du progrès technique ou à l'innovation jusqu'à son épuisement. Ce cycle conserve des éléments rattachés à son contenu historique singulier, lequel ne peut pas être répété une autre fois. Certains composants sont difficilement assimilables à des variables économiques ordinaires ; ce faisant, ils ne peuvent être incorporés systématiquement à l'analyse.

Dans ce chapitre, nous discuterons de l'importance de la reprise des cycles de croissance comme faisant partie intégrante de la macrodynamique structuraliste latino-américaine. L'occurrence du cycle économique du type Centre-Périphérie reste marquée par des interprétations équivoques depuis l'hypothèse Prebisch-Singer. Nous cherchons à revisiter les cycles de croissance fondés sur l'existence de non linéarités ou asymétries caractérisant le système économique. Ce *programme de recherche* tend à considérer l'évolution cyclique et l'évolution tendancielle comme conditionnées l'une par l'autre.

Les déséquilibres sont ainsi au centre de l'analyse et leur interaction engendre croissance et cycle, en raison de la double nature de l'investissement et de la propre *dualité structurale* non vulgaire issue du cadre structuraliste latino-américain. Il faut aller en dehors du sentier étroit et borné de la condition pauvrement résumée du « modèle de croissance de Harrod-Domar » pour atteindre les irrégularités de la croissance et de la stagnation que connut l'économie brésilienne et latino-américaine depuis trente ans. Ces

<sup>7</sup> *Exciting expenditure* en anglais.

<sup>8</sup> Ceux-ci ont un enchaînement dans le processus de revenus générateurs des dépenses des sociétés ou des firmes à l'exemple du cycle économique schumpétérien. Voir Goodwin, R. M. *Innovations and the Irregularity of Economic Cycles*, *The Review of Economic Statistics*, v. 28, n° 2, mai, 1946, P. 955-104.

irrégularités dans les comportements sont ardemment accessibles sous forme statistique à l'économètre, qui estime des équations structurelles, reliant des variables définies a priori.

### 1.1 Les cycles de croissance et la stagnation latino-américaine : les transformations de l'hétérogénéité structurelle

Une distinction analytique doit être opérée entre la *théorie de la stagnation* chez les « stagnationnistes américains »<sup>9</sup> et celle qui naît dans le contexte des pays de latino-américains. Cette deuxième se développe en se démarquant de la thèse s'engageant dans la direction de la théorie de la croissance équilibrée pour insister sur l'idée d'une stagnation issue d'un processus inhérent au développement de ces économies. De plus, il faut préciser que si la thèse est explicitement latino-américaine, elle ne doit être confondue avec la théorie de la stagnation américaine, c'est-à-dire, l'âge dit de la maturité.

Cette dernière peut conduire à commettre des erreurs d'interprétation du capitalisme contemporain à partir d'une lecture à travers le prisme de la logique *financiariste*. Celle-ci réduit la rente de l'entreprise capitaliste à la rareté du capital due au principe du risque croissant, situation où la rentabilité nette des revenus financiers constitue le taux directeur de l'accumulation. Cet aspect détourne l'implication fondamentale de la concurrence déjà présente dans l'analyse des capitaux, nombreux pour mettre à la place le petit et le grand capital comme des entités représentatives qui agissent soit à la manière des unités « concurrentielles », soit comme des entités « monopolistes ». Ce clivage dualiste ne peut pas saisir l'hétérogénéité structurelle, entendue dans le sens du dualisme structurel, soit la coexistence de secteurs technologiquement différents ayant des productions similaires<sup>10</sup>. En somme, l'ensemble des capacités installées hétérogènes ne conduit pas forcément à la réduction de la valeur des firmes moins performantes. D'abord, il faut mettre en évidence l'expansion de nouvelles formes de concurrence par

<sup>9</sup> On fait référence à Alvin Hansen et d'une certaine manière à Keynes.

<sup>10</sup> L'identification immédiate de la capacité installée au capital fixe à la Steindl peut conduire à une vision trop étroite pour traiter la nature d'évolution du capitalisme moderne. Cette intégration régulière entre la capacité et capital fixe se tient à une « théorie homéostatique » tout à fait critiquable. En revanche, la dynamique d'accumulation vue par le structuralisme latino-américain ou même chez Penrose, permet au concept de capacité de rendre compte de l'existence de multiples goulots d'étranglement qui contraignent l'expansion des activités des entreprises et des secteurs dans les pays moins industrialisés. Ceux-ci pourraient se produire sous un certain nombre de formes, non limitées à l'unité productive insatisfaisante ou aux biens d'équipement. Voir, Penrose, E. T., *Biological Analogies in the Theory of the Firm*, *The American Economic Review*, Vol. 42, No. 5, (Dec., 1952), pp. 804-819 et Penrose, E. T., *Foreign Investment and the Growth of the Firm*, *The Economic Journal*, Vol. 66, No. 262, (Jun., 1956), pp. 220-235.

les sociétés oligopolistiques vers les pays périphériques dont l'innovation et les investissements directs à l'étranger sont incontournables. En second lieu, il faut au moins nuancer le rôle de l'épuisement d'une *longue vague technologique* pour expliquer le déclin perceptible dans le capitalisme latino-américain dans les années 1980 et les années 1990. Pour l'économie brésilienne, le diagnostic officiel de *l'étude de la compétitivité brésilienne* reconnaissait déjà cette stagnation comme tendance, sans la réduire à une condition inéluctable, malgré les problèmes de stabilisation économique.

Dans les modèles d'accumulation de l'entreprise individuelle, le rapport entre les profits et les dividendes accumulés peuvent supposer des formes variées, comme le proposent par exemple, Steindl, en 1952, Lintner, en 1956 et Labini en 1969 dans leurs travaux classiques. D'une manière générale, ces travaux partent surtout de l'existence d'une ponction rentière, à savoir la *déduction* des dividendes des propriétaires sous des propensions à la consommation stables et indépendantes des plans d'investissement de l'entreprise. Cela s'apparente à un mouvement virtuel intériorisé dans le *paramètre institutionnel*.

Dans ce cas, une gestion *financiarisée* des actifs stratégiques, menée par les grands groupes mondiaux, comme on l'observe actuellement dans le contexte corporatif de l'entreprise, demeure absente de la « macrostructure » de leurs analyses<sup>11</sup>. Cette macrostructure composée par les macro-secteurs économiques repérés par les groupes dont la frontière *propriété-accumulation* devient floue, tend à généraliser cet élément de fictivité du capital à tout le système<sup>12</sup>. Il importe peu si on désigne ces mouvements, dans leur généralité, comme des privatisations, des concentrations ou des fusions et des acquisitions (OPA et OPE amicales ou hostiles). Le sujet qui nous intéresse ici est l'élargissement de l'analyse mésoéconomique dans le cas d'un pays semi-industrialisé où les fluctuations de la croissance n'obéissent pas à des sentiers univoques censés

<sup>11</sup> « La tendance nécessaire du capital est donc d'avoir une *circulation sans temps de circulation*, et cette tendance est la cause déterminante fondamentale du crédit autant que des innovations du crédit de capital. En même temps, le crédit est alors également une forme dans laquelle le capital essaie d'avancer comme distinct relativement aux multiples capitaux individuels, ou le capital individuel [essaie à se poser] lui-même en tant que capital, sous une condition différenciée de sa propre barrière quantitative », Marx, K. *Grundrisse – Foundations of the Critique of Political Economy* (Rough Draft), traduction et avant-propos de Martin Nicolaus, The Pelican Marx Library, Penguin Books, 1977, p.660.

<sup>12</sup> Il peut importe qu'on appelle ces mouvements, dans leur généralité, privatisations, concentrations par des fusions et acquisitions (OPA et OPE amicales ou hostiles). Le sujet qui nous intéresse ici est le passage du élargissement de l'analyse mésoéconomique dans le cas d'un pays semi-industrialisé où les fluctuations de la croissance ne prennent pas des sentiers univoques, censés abriter un processus régulier d'accumulation par la dominante à financière.

abriter un processus régulier d'accumulation sous la dominante financière. L'équilibre de l'ensemble perd toute sa cohérence, précisément par la croissance développée de leur structure qui, en augmentant la productivité, donc en dévalorisant la matrice structurelle représentée par des capitalisations de plus en plus fictives, produit les oscillations de leurs composants multisectoriels par des divergences persistantes au cours du cycle économique.

C'est ainsi qu'un énorme effort d'adaptation des cadres comptables et statistiques a été depuis longtemps imposé aux structures semi-industrialisées telles que l'économie brésilienne pour rendre compte des structures hétérogènes dualistes. Cet effort est louable dans la mesure où il est destiné à éclairer les mouvements de *crises* et *croissances* réguliers, mouvements médiatisés par l'incertitude au sens keynésien. Cela souligne l'importance de l'incorporation d'une démarche en terme de *cycle* et *croissance*, sans laquelle les analyses statistiques, entreprises par les économistes du courant dominant et par les développements structuralistes, seraient affectées.

En particulier, la supposition incorrecte selon laquelle les pays dont l'industrialisation est retardataire n'ont pas connu de processus de croissance cyclique depuis les années 1970 en raison d'une rupture structurelle qui ne cesse d'être libellée selon une interminable crise systématique. Ils sont des mouvements co-tendanciels mais il ne sont pas cointégrés<sup>13</sup>, circonstance qui mènerait à un niveau de diversification structurel et donc affecterait négativement la performance de la logique *financiariste*, quoique dominante. Selon cette logique à dominante financière, des pays comme le Brésil auraient seulement connu deux grandes « crises », la crise cyclique de 1962 à 1967 et la crise de longue durée ou « structurelle » des deux dernières décennies. La principale faiblesse de cette analyse se heurte à la prétendue nécessité d'harmoniser à l'échelon mondial les cycles non synchronisés ou les *cycles de croissance* dont les systèmes de

<sup>13</sup> Cette différence est apparemment subtile mais ses conséquences théoriques ne sont pas anodines. En effet, l'hypothèse de racine unitaire avec rupture de Perron (1989) est seulement un cas spécial d'une tendance non linéaire stationnaire. Les processus dans lesquels la stationnarité est vérifiée statistiquement autour d'une tendance déterministe non linéaire, c'est-à-dire, une tendance de biais flottante à la croissance ou biais flottante à la stagnation Bierens (1997); Cette co-tendance non linéaire ne doit être saisie au même sens que la cointégration. Dans ce dernier modèle économétrique, la tendance est drastiquement réduite à ses seules « inclinaisons » après l'événement de la rupture structurelle des paramètres. Or, ce modèle se prête simplement à tester la présence de la « racine unitaire » lorsque la tendance change son inclination, mais le deux segments restent « soudés » par le point de « rupture » ; c'est-à-dire, la série temporelle ne subit ni un chute, ni un saut de niveau.

comptabilité nationale sont impuissants à donner une représentation adéquate de la réalité.

D'ailleurs, certaines analyses sont amenées à conclure que certaines interprétations, parmi lesquelles les plus connues se rapprochent d'une certaine manière d'une théorie de la *saturation*, en supposant l'atténuation des fluctuations cycliques, sont devenues stables par la codification paramétrique de la production et de la consommation, sous une courbe logistique. Ainsi, sous la forme de modèle réduit, il y a un stock de capital réel agrégé par rapport auquel un degré de la capacité d'utilisation est convenablement arrangé par des inégalités d'offre et demande avec une fonction d'investissement<sup>14</sup>. Pour bien étayer un tel modèle, il faut considérer que le taux de croissance par tête du revenu est ainsi une fonction croissante du taux de croissance du capital par tête ainsi que du taux de croissance du salaire réel.

Szydłowski et Krawiec, en 2001, proposent un modèle à ce propos, de type Kaldor-Kalecki, où l'existence de zones de stagnation peut s'heurter à des écoulements turbulents. Dans ce cadre, l'économie atteint un équilibre stable tant que la flexibilité de l'investissement, en réponse aux signaux de profitabilité, reste convenablement faible. Cette démarche prend en compte la différenciation des produits liés à l'avènement d'un régime de croissance équilibré<sup>15</sup>. A ce titre, l'enchevêtrement d'une dynamique de courte période avec une dynamique de longue période (ou lente) permet que la demande de la différenciation de produits s'accroisse et vienne à bloquer le dégagement des gains de productivité dans un modèle de croissance régulière (équilibrée) tout en s'inspirant modèles de *plein emploi*.

La *saturation* correspond alors à une situation telle que, sous des certaines conditions données, une *économie saturée* émerge à mesure qu'elle ne peut pas incorporer en elle un plus grande quantité de consommation sociale, lorsqu'elle tend à buter sur des limites

<sup>14</sup> Le modèle Kaldor-Kalecki est représenté par un système de deux équations différentielles non-linéaires avec un retard temporel, respectivement :

$$\frac{dY}{dt} = \alpha [I(Y), K(t) - S(Y(t); K(t))] \text{ et } \frac{dK}{dt} = I(Y(t-T), K(t)) - \delta K(t)$$

où  $I$  est l'investissement et  $S$  la fonction d'épargne.  $Y$  est le produit,  $K$  est le stock de capital. Il est supposé que la fonction d'investissement est non-linéaire (sous la forme de  $s$ ) sur  $Y$  et le retard temporel  $T$  est égal à une constante.

<sup>15</sup> Au delà d'une certaine valeur de la flexibilité, il est observée une *bifurcation de Hopf* et le modèle reproduit des cycles dont l'amplitude croît avec la flexibilité.

technologiques. La conséquence est un brusque décrochage du rythme de croissance dont le résultat est le désengagement social - l'excès d'institutionnalisation de ce qui ne peut pas être *institutionnalisable* déborde les limites *paramétriques* du modèle, sous la forme d'un avortement du changement structurel.

Cela devient un *paradoxe* de biais harmoniciste, où il existerait un seul choix parmi des « autres transformations structurelles au milieu de l'abondance ». Il s'agit de possibilités abstraites qu'une crise purement endogène se produise à la suite des tendances de la décélération de la productivité. Ces possibilités ont été proposées en théorie ; certaines auraient pu rester sur le plan théorique.

Cependant, il est clair que, dans tout ce qui suit, l'inégalité entre l'offre et la demande n'est pas capable d'expliquer le degré de l'excès de capacité, une fois que l'ajustement du produit à la demande reste possible, mais que la capacité installée n'est pas certaine. L'existence du chômage et de la capacité productive oisive sont des indicateurs d'un produit potentiel. Néanmoins la croissance réelle de l'économie se confronte à des forces contradictoires. D'une part, le surplus de travail se montre favorable à la reprise. D'autre part, la capacité installée pose des freins à l'expansion. Ils résultent ainsi des modèles non-linéaires du type multiplicateur-accelérateur qui conduisent à des cycles limités basés sur ce qu'on peut désigner, par principe, du *capital autopropulsé*. Cela veut dire que le secteur de biens de capitaux doit commander la production de l'équipement pour lui-même et accumuler la capacité nécessaire à la satisfaction d'une demande finale. Toutefois, il ne peut pas distinguer cette demande de capital en *circuit fermé* (*bootstrap*) du niveau de l'investissement considéré comme optimal.

Les facteurs *non économiques* qui font partie de la matrice structurelle au sens de l'analyse proposée par Furtado, en 1974, accordent une place à ceux qui veulent dynamiser les modèles économiques. Parmi les facteurs *non économiques*, le régime de propriété, le contrôle ou la gouvernance des entreprises, par les groupes nationaux ou étrangers et l'exclusion d'une partie appréciable de la population de l'économie de marché, c'est-à-dire, en tant que demande solvable, sont des catégories essentielles de la panoplie d'une approche structuraliste. Il faudrait alors ôter les *prix implicites*, que l'hypothèse de homogénéité structurelle utilise souvent, en s'excusant de faire décliner

les réelles conséquences des différences de répartition des revenus et de croissance entre les pays semi-industrialisés.

C'est ainsi que les principales distorsions du commerce extérieur – l'existence de tarifs élevés sur les importations non compensés par la protection équivalente des exportations; l'étranglement de la croissance générée par la dépendance rigide envers des biens étrangers et la réticence à opérer une dévaluation en cas d'inflation domestique, c'est-à-dire, à éviter des politiques économiques du type *désinflation compétitive*, comme celle qui fut mise en œuvre en France à partir de 1983-84.

En d'autres termes, si nous considérons le rapport entre la parité du taux de change d'un pays semi-industrialisé et son taux de change *normal*, les effets des salaires à la baisse sont dominants dans l'évaluation de la valeur du produit agrégé au niveau macro-économique<sup>16</sup>. Ainsi, trois raisons principales empêchent que les taux de change d'équilibre soient considérés comme une règle d'or de la stabilisation de l'économie ainsi que comme rempart à une croissance, tirée par l'ouverture commerciale.

Premièrement, lorsque les rapports fonctionnels mesurés en prix, eux-mêmes calculés sous des distorsions tarifaires à prix domestiques, les taux de change d'équilibre optimaux ne sont pas cohérents en termes de prix mondiaux. Deuxièmement, des multiples possibilités de substitution à long terme auraient lieu, lesquelles sont ignorées par les modèles linéaires, qui ne prennent pas en compte les rapports non linéaires au cœur des théories du commerce international. Troisième et dernièrement, les modèles computables ne peuvent pas traiter de façon convenable la désagrégation et les non-convexités, de même que les exigences concernant leur systématisme et leur composition<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Le concept de « taux de change d'équilibre » le plus utilisé par les auteurs brésiliens est celui de Bacha et Taylor (1971) et Bacha (1970). Ce taux est celui qui « doit prévaloir dans un marché de change 'flottant' quand toutes les restrictions sur les importations et les subventions sur les exportations sont supprimées ». Voir, Bacha, E. « Taxas de câmbio de equilíbrio: formulação teórica e exemplificação », *Revista Brasileira de Economia*, 24(1), Março 1970: 145-61 et Bacha, E. & Taylor (1971), « Foreign exchange shadow prices: a critical evaluation of current theories », *Quarterly Journal of Economics*, 85(2), Mai, 1971: pp. 197-224. Les auteurs font une critique de l'utilisation de la PPP comme *prix implicite* du taux de change.

<sup>17</sup> Romer, P. M; *Are Nonconvexities Important For Understanding Growth?* NBER Working Paper, No. W3271, February, 1991



Les coûts technologiques incorporés aux biens de capitaux, par exemple, ont leur dimension de coûts *irrécupérables*, lesquels ne peuvent pas être intégrés dans l'ensemble du tissu productif pour ensuite être immédiatement substitués à d'autres biens de capitaux. Il est reconnu que les nouvelles technologies suivent un long processus évolutif au cours duquel elles sont améliorées à mesure qu'elles se diffusent dans l'économie. Les études de l'orthodoxie d'où découlent des comportements rationnels des agents économiques ont toujours minimisé cet aspect désagrégé des fluctuations de cycle économique, par la suite récupérées par les modèles de cycles réels des années 1980.

Dans l'analyse des cycles des affaires réels du courant des RBC (Real Business Cycle), les chocs agrégés ont un impact diffus sur un grand ensemble de secteurs économiques. Les délais de construction (*time for building*) sont introduits en reproduisant l'existence de faits stylisés dans le cadre des modèles dynamiques d'équilibre général. Ceux-ci sont sujets à des chocs aléatoires, censés donner l'impulsion aux mouvements cycliques. Ces propagations représentent ainsi l'évolution du stock de capital dans le temps dont le choix des paramètres produit des oscillations constantes<sup>18</sup>. L'identification de chocs agrégés de ce type est difficilement trouvable dans une économie réelle<sup>19</sup>. Si bien que les théoriciens du RBC qui partent de la dichotomie impulsion/propagation, n'emploient au bout du compte que le côté *impulsion* du cycle. Dans ce processus, le cycle économique en tant que phénomène ouvert à l'existence d'oscillations *libres* n'a pas lieu. Les modèles des cycles en question comportent des situations où l'intervention des chocs exogènes est la cause exclusive de ces phénomènes, autrement dit, les systèmes économiques sont stables de façon monotone.

Dans l'étude des cycles des affaires, les *chocs de productivité* seraient considérés comme seuls responsables de la génération du cycle. Ces chocs seraient propagés pour d'autres variables, censées être révélatrices du comportement cyclique à travers les

<sup>18</sup> Cette démarche ne doit être confondue avec le modèle de *cycle pur* käléckien. Le modèle est construit autour du choix des paramètres *ad hoc*  $\alpha$ ,  $\tau$ , et  $n$  dans l'équation  $\dot{K}(t) = \frac{\alpha}{\tau} K(t) - (\frac{\alpha}{\tau} + n)K(t - \tau)$  fait que les oscillations soient constantes. Cette méthode maladroite a été employée pour être plus proche de la réalité du phénomène cyclique même s'il comportait une erreur mathématique.

<sup>19</sup> Dans les graphiques plus ci-dessous on peut voir que les fluctuations des productions industrielles sectorielles (biens de consommation; biens de consommation durables; biens de capital, etc.,) suggèrent que tels *chocs* doivent être localisés à chaque structure, lesquelles ne s'annulent pas dans la moyenne. Au-delà d'un seuil critique, l'interdépendance de ces perturbations donne origine à des mouvements en saccades et éventuellement à des crises.

règles de décision obtenues du comportement de maximisation des agents représentatifs - familles et entreprises. En découlant de règles, elles-mêmes dérivées des paramètres technologiques et des préférences, les cycles sont déterminés quand on connaît les valeurs des leurs variables d'état.

Le comportement des agents rationnels permet ainsi de faire *l'optimisation intertemporelle* dans la détermination de la productivité, en identifiant des possibles cycles économiques occasionnés par des « chocs technologiques »<sup>20</sup>. Parmi les hypothèses centrales du modèle, on doit retenir la supposition que (1) les marchés sont en équilibre à chaque instant ; (2) l'économie est en croissance mais le progrès technique est irrégulier ; (3) le premier théorème de l'économie du bien-être est satisfait - les marchés sont complets et les préférences des agents sont monotones - et l'équilibre auquel il conduit est un optimum de Pareto ; (4) le modèle est un modèle de croissance stochastique linéarisé autour de l'équilibre stationnaire. Cette analyse a servi à appuyer l'exigence de banques centrales indépendantes du gouvernement qui peuvent, elles, s'engager de façon crédible pour les agents économiques dans des politiques anti-inflationnistes. En effet, elles se borneraient à traduire une banale relation entre la structure de ses économies nationales et la régularité du phénomène de l'inflation persistante.

Ainsi, quelque soit l'annonce du gouvernement sur sa politique monétaire, les agents économiques prévoient que le futur gouvernement n'aura pas intérêt à respecter ses engagements et devra adapter son comportement en conséquence. Le manque de crédibilité du gouvernement est alors confondu avec le manque de crédit de l'Etat. L'argument néo-libéral retrouve ici une prérogative pour recommander des politiques d'austérité monétaire encore plus restrictives. Les traits fondamentaux du néo-monetarisme sont rapidement identifiés dans cette approche. Ils correspondent à des aspects concernant le Consensus de Washington et comportent deux niveaux d'analyse qui s'entretiennent.

---

<sup>20</sup> Voir, Kydland, F et Prescott, E. C. "Time to Build and Aggregate Fluctuations." *Econometrica*, 1982, 50:1345-70. Pour l'application au Brésil voir Val da Costa, P et Gomes Ferreira, P. C. "Modelos de Ciclos Reais de Negócios Aplicados à Economia Brasileira." *Economics Working Papers (Ensaio Economicos da EPGE)* 438, Graduate School of Economics, Getulio Vargas Foundation, Brazil, 2002

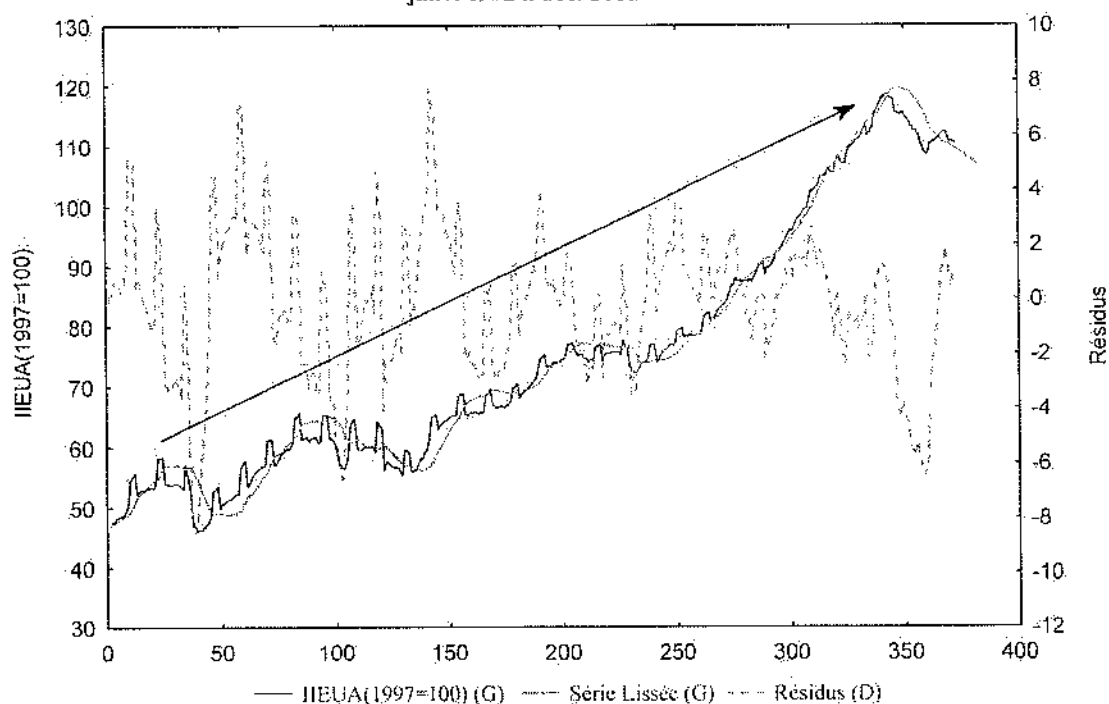
En résonance avec les cycles réels, l'économie décentralisée et déréglementée permet la convergence vers l'équilibre du plein-emploi, par la vérification des conditions d'optimalité parétienne de *premier rang*. Les marchés, en particulier les marchés financiers, seraient capables de substituer l'Etat dans toutes les dimensions de la spécialisation internationale du pays, la compétitivité industrielle et la génération d'emplois.

Ces structures sont estimées être aisément maniables, en tenant compte des critères de bien-être standard du programme du *planificateur bienveillant*. Dans ces termes, l'équilibre concurrentiel sert d'étalon au règlement de toutes les sources de bien-être de la collectivité. A cette grille d'entrée horizontale doit être ajouté un deuxième mouvement de *déverticalisation* ou *désagrégation verticale* des politiques industrielles. Nous verrons que cette combinaison de politiques possède des liens directs avec la structure de la répartition des revenus. Cela est une opération qui met face à face, le besoin de maintenir un régime d'accumulation aussi interdépendant que nécessaire et, en même temps, celui d'abdiquer de la structure, toute interdépendante possible. Les cycles issus de ces structures bouleversées par une logique de *structuration-déstructuration* sont perméables aux combinaisons les plus perverses de la répartition de revenus de longue période.

Par conséquent, un régime de concentration de revenus s'installe dans la macroéconomie de longue durée. Le marché étant un mécanisme optimal d'allocation des ressources, cherche à résoudre les problèmes de la compétitivité industrielle, génération d'emplois et, principalement, de la spécialisation internationale du pays. Pour cette fin, l'introduction de critères d'efficacité en matière d'industries de transformation et de services va être imposée à travers une sélectivité accrue, considérée nécessaire pour s'assurer qu'elle réponde bien aux objectifs affichés. C'est la complétude des marchés qui assure une *homogénéité structurelle* obligée. Les politiques de concurrence surveillées par une agence *anti-trust* font que tous les biens présents dans l'économie entrent dans les fonctions d'utilité des agents, lesquels sont des objets d'échanges à tout prix. Cette seule condition exclut l'existence d'externalités et de biens publics.

Les cinq graphiques ci-dessous montrent l'évolution de la production industrielle des Etats-Unis et de la production industrielle brésilienne par secteur – des biens de capitaux, biens intermédiaires, biens de consommation durable et biens de consommation non durable – dans les trente dernières années (1970-2002). La nature de fluctuations cycliques présentées par les séries industrielles brésiliennes confrontées à celles de l'économie américaine soutient l'argument concernant l'hétérogénéité et l'instabilité structurelles. Les données agrégées montrent que la structure de l'économie semi-industrialisée brésilienne présente un comportement cyclique plus prononcé quand il est comparé à l'évolution du produit industriel de l'économie américaine. D'une part, la structure hétérogène s'intègre à l'ensemble productif par les différentiels de productivité aux déséquilibres permanents de la production sectorielle. D'autre part, le conflit distributif reste un problème engendré par l'instabilité de ces mêmes structures.

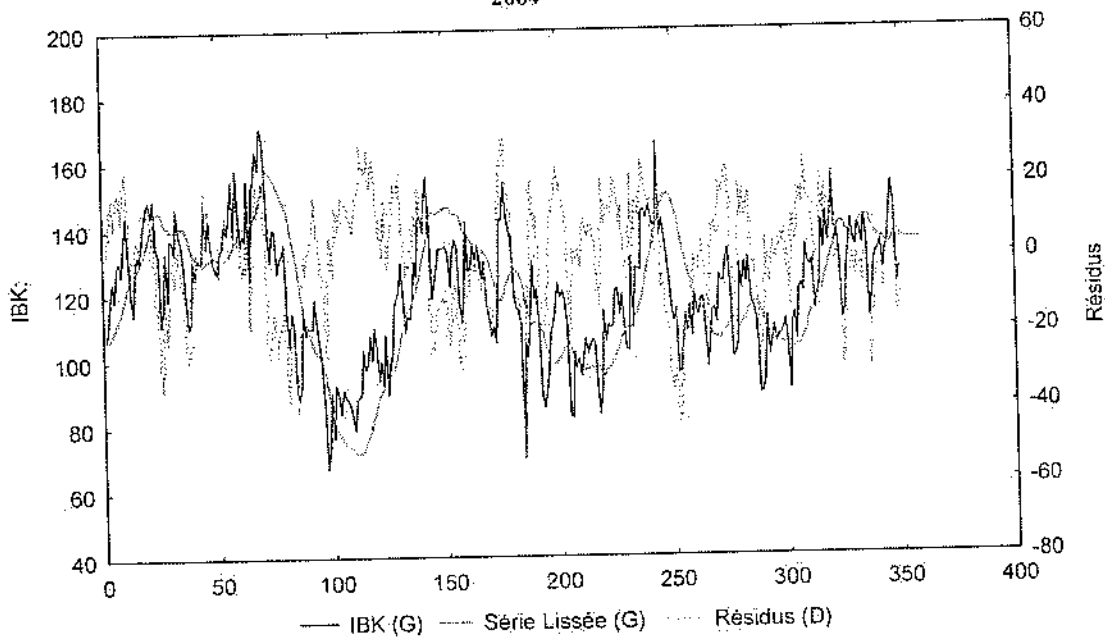
**Graphique 3 - Etats-Unis - Production Industrielle**  
Fluctuations sans la tendance linéaire (série dessaisonnalisée)  
janv. 1972 à déc. 2002



Note : Indice de la production industrielle: EUA (1997=100)

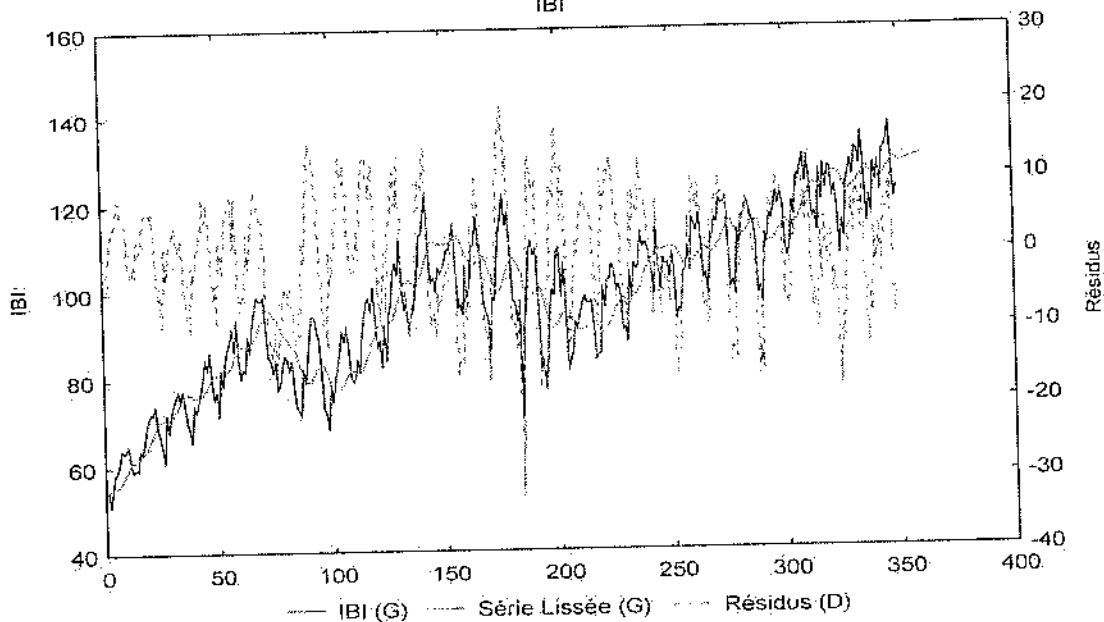
Source : FED - EUA

**Graphique 4 - Brésil- Production Industrielle des biens de capital**  
**Fluctuations sans la tendance linéaire (série dessaisonnalisée)**  
 janv. 1975 à déc. 2004



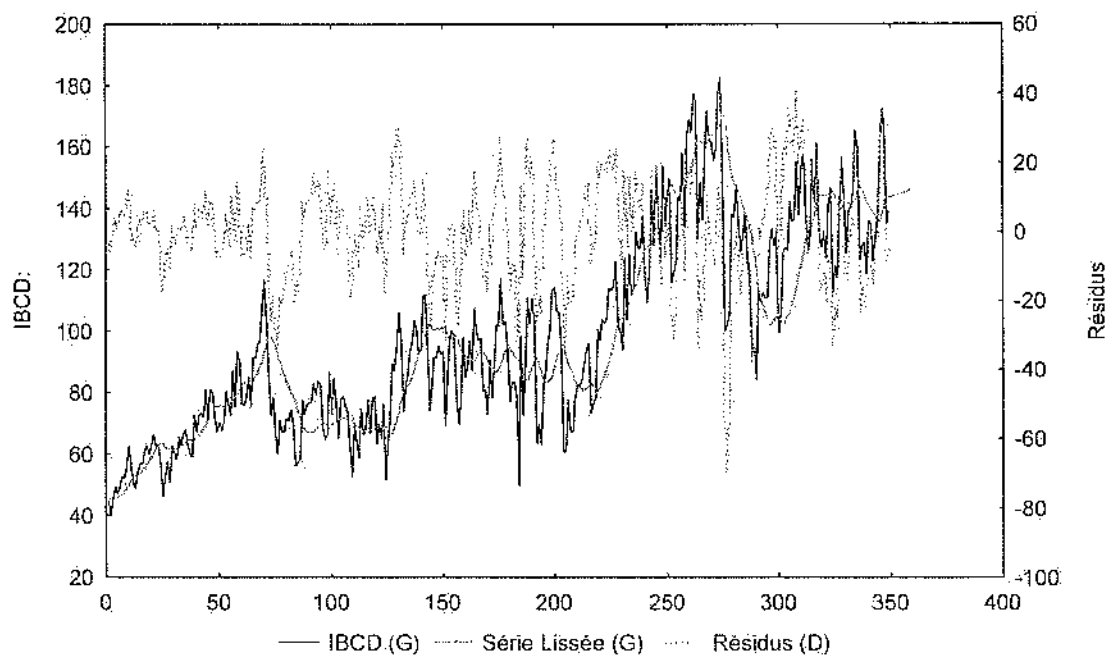
**Graphique 5 - Brésil- Production Industrielle des biens de consommation durable**  
**Fluctuations sans la tendance linéaire (série dessaisonnalisée)**  
 janv. 1975 à déc. 2004

Lissage exp. :  $S_0=54,53$   $T_0=,1960$   
 Trend Lin., pas mvt sais; Alpha=,100 Gamma=,100  
 IBI



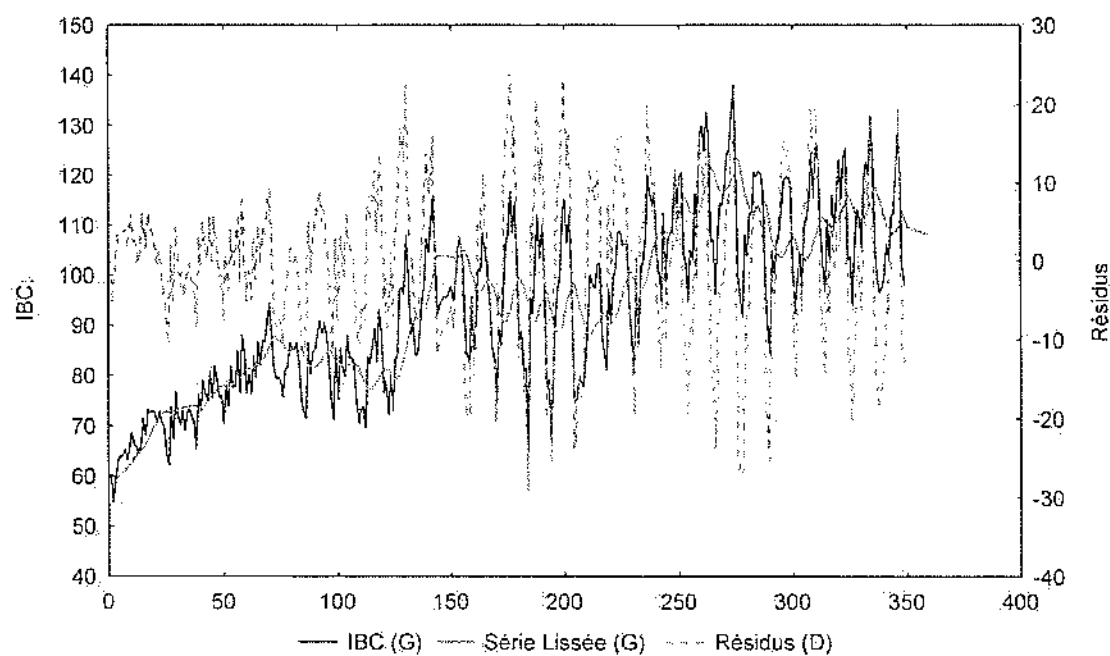
**Graphique 6 - Brésil- Production Industrielle des biens de consommation durables**

Fluctuations sans la tendance linéaire  
janv. 1975 à déc. 2004



**Graphique 7 - Brésil- Production Industrielle des biens de consommation non durable**

Fluctuations sans la tendance linéaire  
janv. 1975 à déc. 2004



Note : Indice de la production industrielle Brésil (1997=100)

Source : IBGE

## 1.2 Le sentier cyclique endogène et l'essai de synchronisation des cycles irréguliers par la politique monétaire : à la recherche de la « quadrature du cercle » dans les changements structurels

L'évolution largement endogène du modèle esquissé par les hypothèses ci-dessus exige un rapprochement évident avec les constructions formelles du post-keynésianisme d'extraction kaleckienne. On pourrait même élargir l'éventail de modélisations qui ont fait appel à ce genre de démarche. Il faut reconnaître que le modèle de « Belindia »<sup>21</sup> fut une pièce maîtresse de rhétorique économique dans la critique du caractère inflationniste et concentrateur du revenu provenant de la consommation excessive des élites sociales latino-américaines. L'argument de l'épargne forcée peut être ajouté comme un élément provisoire d'explication, mais il en découle des implications analytiques qui ne sont pas très raisonnables à long terme, ce que nous reprendrons dans la section suivante.

L'approche structuralo-cépalienne connaît des difficultés à concilier une vision plus progressiste de la répartition de revenus avec une position contradictoire au regard de l'hétérodoxie économique, lorsqu'elle semble faire une concession à la célèbre *loi de Say* pour conforter ses arguments. Les cépaliens et les structuralistes en général, à l'exemple de Prebisch et Furtado, sont à tort regroupés parmi ceux qui ont épousé des hypothèses selon lesquelles la réduction de la consommation doit augmenter l'investissement à long terme.

Cette incompréhension se traduit et se transmet par l'oubli du caractère dynamique de l'analyse structuraliste par rapport à la demande effective. De cette façon, il n'existe pas un seul délai revenu-dépense comme cela est d'ailleurs supposé dans l'analyse du multiplicateur ordinaire. De plus, cette même dynamique doit être comprise à l'intérieur d'un multiplicateur multisectoriel, ce qui permet nécessairement de dégager des oscillations dans son comportement<sup>22</sup>. C'est ainsi que l'existence d'une dynamique non-oscillatoire ou oscillatoire, aussi bien que la fréquence des oscillations, peuvent être

<sup>21</sup> L'inflation apparaît alors comme une catégorie de résultat. Cet aspect est fondé sur trois faits stylisés fondamentaux de l'approche dite néo-structuraliste ou néo-kaleckienne. L. Bacha, E. & Taylor L. (1976) "The Unequalizing Spiral: A first growth model for Belindia", *Quarterly Journal of Economics*, 90, p. 197-208, 1976.

<sup>22</sup> Serrano, en 2001, a déjà soulevé cette question en mobilisant l'argument selon lequel les théories du développement auraient conduit à un biais normatif dans sa tendance à analyser le processus de développement dans les économies capitalistes comme si elles étaient des économies planifiées. Nous ne sommes pas totalement d'accord avec sa lecture. Il parait Serrano, F. (1995) "Long period effective demand and the Sraffian supermultiplier". *Contributions to Political Economy*, 14: 67-90.

expliquées par la structure économique<sup>23</sup>. La théorie de l'inflation structurelle n'est pas ici une simple déstructuration de l'offre et de la demande unidimensionnelles, le monde mono-sectoriel dans lequel devient possible l'existence d'un seul taux d'intérêt *naturel* ou *cible*. Au contraire, elle révèle le pouvoir analytique de la théorie monétaire obéissant à la structure, se refusant aux réductions drastiques des approches monétaristes anciennes ou de leurs nouvelles versions soi-disant *inertielles*, en ce qui concerne les problèmes de la répartition économique dans les pays semi-industrialisés.

Certes, elle soulève des points non consensuels entre l'hétérodoxie économique, principalement la vision kaleckienne et kaldorienne - la distribution cambridgienne -, en ce qui concerne les dépenses improductives dans les économies en développement. En revanche, le lien entre ces dépenses et l'inflation par la concentration des revenus à travers le mécanisme d'extraction d'*épargne forcée* des travailleurs reste très discuté.

La macroéconomie néo-structuraliste prend en compte la structure économique dans sa construction théorique de la différenciation des secteurs économiques et surtout de la différenciation du rôle des différents agents économiques. Ainsi, le conflit distributif chez les néo-structuralistes est inlassablement lié au processus inflationniste. Ce lien détermine un cercle répétitif de connexions qui s'encerclent autour des propriétés formelles de la demande effective keynésienne, sans tenir compte des strictes limites posées par ce choix analytique. Au lieu de représenter le montant du *produit* attendu au point auquel la courbe de la demande globale est coupée par celle de l'offre globale, elle est un objet d'analyse dont le contenu a des caractéristiques propres et fortes<sup>24</sup>. Bien

<sup>23</sup> La généralité des oscillations s'avère plus forte que la non-oscillation. Cette condition exige que la matrice structurelle soit non-symétrique. Ainsi les racines de telle matrice peuvent être réelles ou complexes, en revanche, si toutes les racines sont réelles et positives, le système est non-oscillatoire. Si quelques unes de ces racines sont réelles et négatives, il peut y avoir des oscillations à deux périodes et, finalement, si quelques unes des racines sont complexes, il y aura des oscillations à long terme. Bref, l'existence d'oscillations à n'importe quelle longueur sont possibles simplement à la base du mécanisme multiplicateur. Dans le sens furtadien, le rapport univoque entre les multiplicateurs de revenu et d'emploi est trompeuse et la dialectique de la coexistence de multiplicateurs *à l'envers* est concevable sous une dualité structurale. Elle peut amener à des cycles qui renforcent la stagnation. Voir, Furtado, C. *Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina*, op. cit. et Goodwin, *Essays on Linear Economic Structures*, London, Macmillan, 1983.

<sup>24</sup> En termes économétriques, si ce point coïncide avec un *véhicule unitaire* d'une droite de régression, on retombe sur un problème de *stationnarité* versus *non-stationnarité* dont la solution pragmatique est de différencier la série à fin d'obtenir des propriétés statistiques convenables à éviter des problèmes postérieures de *cointégration*. Il se peut même que les adversaires du keynésianisme puissent les utiliser, mobilisant des arguments du libéralisme de Hayek, de la méthodologie économique *positive*, clairement séparée des prises de position *normatives* de Friedman ou en faisant sa mise en jour par la critique de Lucas. Cela n'arrive jamais à éliminer le caractère irréductible du contenu structurel de l'économie, sauf par sa destruction pure et simple.



qu'il soit considéré comme ayant peu d'importance dans une analyse menée à court terme, ce contenu structurel sera plus ou moins négligeable à mesure que la structure économique va subir un changement à long terme.

Selon Taylor, en 1983, « l'inflation est un indicateur que l'économie capitaliste essaye d'occulter dans le conflit distributif »<sup>25</sup>. Dans le court terme, les travailleurs n'accepteront pas de réduire leur participation dans le revenu, situation qui devient le *mark up* constant et l'inflation suit le rythme des coûts. A long terme, lorsque l'économie se trouve à pleine capacité, l'accélération inflationniste à travers l'augmentation du *mark up* est la façon la plus convenable que l'économie ait trouvée pour inciter l'épargne forcée nécessaire à l'amplification du rythme de croissance au-delà du niveau rapporté à l'utilisation pleine des capacités oisives.

Au lieu de se comporter de façon si régulière, l'incertitude qu'accompagne les transformations structurales des économies semi-industrialisées n'autorise pas que la pleine utilisation de la capacité installée puisse être considérée, *toutes choses étant égales, par ailleurs*. L'ambiguïté entre pleine capacité ou *inélasticité d'offre* et plein emploi joue ici un rôle essentiel, car la pleine capacité dans quelques secteurs clé, à savoir, au niveau des *goulots d'étranglement du système*, est tout à fait partiel. Les divergences entre l'offre et la demande sont ici envisagées à partir des effets des différences de prix et coût sur le produit. Il ne prend pas en considération la dynamique duale et non linéaire des structures économiques en changement.

Dans ce type de structures les mécanismes fondamentaux existant dans les économies dites développées ne jouent pas. En bref, les processus d'accumulation et de production indispensables à la création d'un flux de demande permettant la dynamisation du système restent inachevés. Le déséquilibre entre prix et coût conduit à des changements de prix ainsi qu'à des déséquilibres entre la demande et l'offre, cela mène ensuite à des modifications du produit qui s'expriment par une insuffisance de la boucle de *feed back fondamentale*<sup>26</sup>. Ces phénomènes sont très courants dans les moments où l'économie se heurte au freinage de la croissance et où tendance est à la stagnation.

<sup>25</sup> Voir, par exemple, Taylor (1983) et (2004).

<sup>26</sup> Furtado appelle « *boucle de feed back fondamentale* » l'interaction entre les flux des salaires et la croissance de la productivité du travail. Il s'agit de l'interaction entre les forces sociales qui se disputent les augmentations du produit national et le progrès technologique lié à ces augmentations. Mais la double présence du conflit et de la contradiction qui est au principe du mécanisme cyclique ne parvient jamais à se

Le *modèle brésilien* a été depuis longtemps une tentative de correction de cette insuffisance mise en relief par le processus de substitution des importations. Braga, en 1988, souligne que cette instabilité structurelle est consubstantielle à la constitution et au développement des bases techniques et financières de l'économie<sup>27</sup>. En d'autres termes, c'est le processus d'industrialisation lui-même qui pâtit des effets de la non-résolution des problèmes structureux, d'où une contradiction permanente entre les degrés de développement industriel et financier.

Cette contradiction se manifeste dans l'échec d'adaptation de la demande à la structure d'offre, en complexifiant un cycle que remet en cause l'optique de croissance régulière. D'une part, la composition initiale du stock de biens croît de façon à satisfaire un panier de biens salariaux, c'est-à-dire que le travail est un *produit* au même titre que les autres biens de la matrice structurelle. D'autre part, un mouvement contraire au travail devient lui-même une *ressource*, n'étant plus sous cette condition, un produit de la technologie<sup>28</sup>. Cette interaction pousse au-delà des explications tirées de l'antagonisme usuel entre ce qui est exogène ou endogène pour saisir une dynamique de couplage entre ses deux niveaux d'analyse.

---

constituer tel qu'un cycle limite *pur* car le mouvement périodique n'est pas stable ou *limité*, ni stable au sens d'une stabilité asymptotique vers un équilibre. Mathématiquement, cela veut dire que dans ce système dynamique les champs vectoriels qui sont relativement proches n'ont pas de *portraits de phase* équivalents. L'équivalence ici signifie qu'un homéomorphisme (une fonction inversible dont l'inverse est aussi continue) transforme le portrait de phases d'un champs à un autre.

<sup>27</sup> Celle-ci se manifeste soit dans l'inadéquation de la structure de financement de l'expansion industrielle soit dans les particularités de l'accumulation interne des firmes multinationales et des entreprises de l'État.

<sup>28</sup> Cela génère une certaine cyclicité, connue sous une précision des modèles dits « fermés » et « ouverts ». La coexistence de cette double condition aux économies semi-industrialisées fait apparier un conflit du travail *en tant qu'un produit d'un système*, sous une « croissance homothétique », *face au travail producteur d'une élite sociale au-delà de lui-même*, conduisant à un déplacement non homothétique des structures sociales. Telle fluctuation ne trouve pas uniquement des réponses économiques, important dans les implications socio-politiques de la répartition des revenus.

**Encadré n° 1 – Modèle de taux de change d'équilibre selon la méthode Bacha et Taylor (1983)**

La description de l'équilibre dans le marché du change fait l'abstraction du côté de la production, en raisonnant en termes de fonctions de l'offre et de la demande. En évitant les complications de « *champ croisé* », c'est-à-dire, l'intervention d'une dynamique de déséquilibre goodwinienne provoquée par le bouclage des équilibres du type Walras-Marshall, il est accepté que les fonctions suivent un comportement à la Robinson-Meltzer, lorsque chaque bien dépend seulement de son prix

$$\pi_x x_d + \Delta = \pi_m m_s \quad (1)$$

équilibre de la balance commerciale

$$x_d(\pi_x) = x_s(p_x) \quad (2)$$

égalité entre offre et demande des exportations

$$m_s(\pi_m) = m_d(p_m) \quad (3)$$

égalité entre offre et demande des importations

$$p_x = \pi_x r \quad (4)$$

définition des prix nationaux des exportations

$$p_m = \pi_m r \tau \quad (5)$$

définition des prix nationaux des importations

$\pi_x$  est le prix des exportations dans l'extérieur ;  $x_d$  demande de exportations,  $\Delta$  solde de la balance commerciale ;  $\pi_m$  prix des importations dans l'extérieur ;  $m_s$  offre des importations ;  $x_s$  offre des exportations ;  $m_d$  demande des importations ;  $p_x$  prix domestique des importations ;  $r$  le taux de change de marché et  $\tau$  la force du tarif équivalent à toute le protection, une fois données les importations (= 1+ le tarif équivalent)

Le problème à résoudre est alors de réévaluer le taux de change de façon à rétablir l'équilibre quand les tarifs du commerce sont supprimés. Les expressions ci-dessous sont différenciées en logarithme pour aboutir aux équations suivantes :

$$(d\pi_x/\pi_x + dx_d/x_d) D = d\pi_m/\pi_m + dm_s/m_s \quad (1)$$

$$\eta_x(d\pi_x/\pi_x) = \varepsilon_x(dp_x/p_x) \quad (2)$$

$$\varepsilon_m(d\pi_m/\pi_m) = \eta_m(dp_m/p_m) \quad (3)$$

$$dp_x/p_x = d\pi_x/\pi_x + dr/r \quad (4)$$

$$dp_m/p_m = d\pi_m/\pi_m + dr/r + d\tau/\tau \quad (5)$$

dans les équations le déficit est le ratio exportations et importations,  $D = \pi_x x / \pi_m m$  ;  $\eta_x$  est l'élasticité-prix des exportations ;  $\varepsilon_m$  est l'élasticité-prix d'offre des importations ;  $\eta_m$  l'élasticité-prix d'offre des importations ; est l'élasticité-prix des importations ;  $\varepsilon_x$  est l'élasticité-prix d'offre des exportations. En manipulant les équations de (1) à (5) ont parvient à l'équation que rapporte les variations entre les tarifs et dans le taux de change.

$$dr/r = -d\tau/\tau(1/1-q) \quad (6)$$

étant donné que

$$q = D(1 + \eta_x)\varepsilon_x(\varepsilon_m - \eta_m) / (1 + \varepsilon_m)\eta_m(\eta_x - \varepsilon_x) \quad (7)$$

En intégrant l'équation (6) et en prenant ses anti-logarithmes, dans la supposition qu'ils ont des élasticités constantes et des fonctions d'offre et demande log-linéaires, ce qui fait que  $q$  soit constant, on arrive à l'expression

$$k = r^{(1-q)} \tau \quad (8)$$

où  $k$  est une constante d'intégration. Pour obtenir alors la valeur de  $k$ ,  $t$  est égalisé à zéro, ce qui permet d'aboutir à  $k$  comme une fonction de  $r^*$ , le taux de change à un « tarifé zéro »

$$k = r^{*(1-\eta)} \tau$$

la substitution de cette dernière expression en (8) donne l'expression du taux de change d'équilibre

$$r^* = r \tau^{1/(1-\eta)} \text{ taux de change d'équilibre}$$

l'application pratique de ce taux de change d'équilibre, c'est-à-dire, du prix implicite de la devise suppose que «  $q$  » soit parfaitement élastique, dans une version très simplifiée d'une réalité où les fluctuations de la production et de l'emploi sont absentes. Cela impose un choix entre un structuralisme du type « formaliste », en permettant de mettre en place l'abstraction préconisée par une analyse superficielle de l'accumulation du capital dans les pays semi-industrialisés, exposée d'ailleurs à une cooptation par l'orthodoxie. A l'opposé, le taux de change d'équilibre serait dans une situation critique et insoutenable, lorsque «  $q$  » devient une variable par l'adoption d'un structuralisme plus « substantialiste »<sup>29</sup>.

Au-delà de ces nuances, on peut parler dans l'ensemble des économies semi-industrialisées d'une ambiguïté fondamentale dans la signification de la stabilité. Ainsi, techniquement, le « degré de stabilité » veut dire que l'approche à l'équilibre est plus ou moins rapide, défini ici comme l'égalité de l'offre et la demande. En effet, avec un même montant de « perturbation », le marché le plus stable doit avoir une convergence vers « l'équilibre de marché ».

Toutefois, si le marché en question expérimente un changement de ses « courbes d'offre et de demande » en signalant un changement structurel, le résultat attendu conventionnel est remis en cause. On est face à un choix plus large de nature matricielle. De fait, on

<sup>29</sup> Cette distinction entre structuralisme « substantialiste » et « formaliste » est suggérée par Barros de Castro (2004) en empruntant ces termes à l'anthropologie. Pour les substantialistes (parmi eux les pro-Castro), les objets d'analyse économique ont des caractéristiques qui lui sont propres et spécifiques. Les « formalistes » ne gardent que les propriétés « formelles » de ces objets, sous la forme d'une syntaxe des comportements, directement réductibles à un langage artificiel représenté par les prix, préférences et dotation des facteurs. Cet aspect méthodologique a été déjà avancé d'une certaine manière par Furtado dans la TPDE.

parvient dans le domaine des méta-choix concernant les choix futurs où les modes productifs et les règles distributives font les enjeux. Les changements comportent des imprévus qui ouvrent à des chemins encore inattendus. Dans ce sens, le marché le plus « stable » est celui où les prix et le change en tant que sa synthèse, deviennent plus agités.

Il s'ensuit que les autorités monétaires doivent agir de façon à ralentir la vitesse de convergence à l'équilibre qu'on pourrait attendre d'un marché considéré stable selon les leçons de l'orthodoxie libérale. Il s'agit d'une *variable-pivot* qui ne joue pas seulement sur les échanges bilatéraux entre les économies semi-industrialisées en question et les autres économies industrialisées ou non, toute chose étant égale par ailleurs, mais qui contribue à déterminer leurs performances respectives sur l'ensemble des marchés tiers. Cette dernière observation contredit le sens commun de la « stabilité » conventionnelle, laquelle sous ce prisme est une situation tout à fait non désirable.

Les analyses du taux de change sont tributaires d'un concept de *régime de taux de change*. Au cours des années 90, les régimes de taux de change sont devenus des pièces maîtresses de la stabilité macro-économique. L'évolution remarquable du système monétaire international s'est heurtée à plusieurs expériences faites dans ce domaine, lorsque certains pays émergents tentaient à mettre en place des régimes de change différents.

Tandis que les pays européens effectuaient une progression rapide dans leur union monétaire, et que certains pays émergents tentaient, avec un succès contrasté, de mettre en place des régimes de change extrêmement rigides en Argentine et en Estonie, par exemple, de nombreux pays devaient abandonner, en catastrophe (crises mexicaine, asiatique, brésilienne), l'ancrage qu'ils étaient parvenus à établir, généralement sur le dollar, pour retourner, au moins temporairement, au flottement. Le choix d'un régime de change revêt une grande importance. Il met en cause la politique économique d'un pays, ses marges de manœuvre et son mode d'ajustement macro-économique. Il implique également les partenaires du pays considéré, qui sont sensibles aux conséquences d'un régime de change sur leur compétitivité relative, ou qui peuvent être amenés à soutenir une monnaie liée à la leur par un système de parité fixe. Les régimes de change déterminent ainsi les conditions de l'insertion internationale des économies.

Le soubassement théorique de l'approche adoptée est un modèle où la croissance économique domestique est à long terme contrainte par le dynamisme de la demande. Ce type de modèle « *balance-of-payment constraint growth model* », développé par Thirlwall en 1979, conclut que la croissance économique domestique dépend d'une part de la croissance économique du reste du monde, d'autre part, de la qualité de la spécialisation, à travers les élasticités du commerce extérieur. Dans sa définition la plus simple, un régime de change s'appuie sur des principes d'organisation permettant de juger de la viabilité du système monétaire international. Dans l'ensemble, ce sont des règles qui déterminent l'intervention des autorités monétaires sur le marché des changes, et donc le comportement du taux de change.

Le trop connu « triangle de Mundell » symbolise les trois principes d'organisation qui permettent de juger de la viabilité du système monétaire international : degré de rigueur des règles de change (fixe ou flexible), degré de mobilité des capitaux, et degré d'autonomie des politiques monétaires. En revanche, le triangle de Goodwin datant de 1964 - plein emploi, prix stables et taux de change fixe - conteste cette position standard, en considérant des degrés de liberté des économies semi-industrialisées. La très grande variété de régimes de change, qui se distribuent entre deux extrêmes des changes fixes et changes flexibles, correspondent aux fluctuations de la croissance cyclique observées dans l'économie comprise sous un regard multisectoriel (régimes intermédiaires)<sup>30</sup>. L'agrégation du capital en tant que méthode d'analyse agrégative est alors inadaptée pour voir le comportement de l'hétérogénéité structurelle des économies semi-industrialisées. Elles sont structurellement instables. D'une part, l'intégration *horizontale* à partir de rapports de processus à processus et, d'autre part, l'intégration du système selon un ensemble de secteurs « intégrés verticalement » soulèvent un dualisme structurel. La transformation *diagonale* par la transformation de ces systèmes en *secteurs*.

L'agrégation du capital, en tant que méthode d'analyse agrégative, est alors inadaptée pour voir le comportement de l'hétérogénéité structurelle des économies semi-industrialisées. Elles sont structurellement instables. D'une part, l'intégration *horizontale* à partir de rapports processus à processus et, d'autre part,

<sup>30</sup> Goodwin, R.M., *Econometrics in Business Cycle Analysis*, 1964, in Hansen (1964).

l'intégration du système selon un ensemble de secteurs *intégrés verticalement* soulève un dualisme structurel particulier. En d'autres termes, l'analyse des fluctuations économiques dans les économies semi-industrialisées doit prendre en compte le fait que les taux de croissance ne sont évidemment pas « négatifs »<sup>31</sup>. La stagnation est imposée depuis « l'extérieur », engendrant ainsi des mouvements cycliquement irréguliers de « contrainte extérieure » et d'hétérogénéité structurelle.

### 1.3 Le modèle de Furtado (1966) – l'identification des « cycle limites » du sous-développement et de la stagnation en Amérique Latine

Dans l'approche de Furtado, 1966, 1972 et 1992, la décélération de l'accumulation causée par la *consommation improductive* produisait indirectement des conséquences sur la distribution, parce qu'elle déterminait un rythme de croissance moins rapide des économies sous-développées, en prolongeant ainsi leur situation d'*excédent de main d'oeuvre*, ce qui affaiblissait le pouvoir d'achat des travailleurs et rendait difficile l'augmentation des salaires réels des classes ouvrières. Au niveau macro-économique, la participation des salaires dans le revenu agrégé est déclinante, tendance qui aurait été observée dans les pays du Centre.

Le modèle de Furtado de 1966 est considéré comme le plus rigoureux parmi les « modèles » qu'il a proposé dans l'ensemble de son œuvre. L'exposition littéraire du modèle considère, au départ, l'existence d'une économie pré-capitaliste agro-exportatrice au sein de laquelle le processus d'industrialisation va produire des changements irréversibles. Il faut considérer que le modèle furtadien est écrit dans un formalisme inhabituel, où la notation mélange une tradition littéraire et quelques implications exemplifiées par des équations assez simples et directes. Le modèle est ainsi formulé de « fonctions de production », permettant de simuler les mécanismes du multiplicateur d'investissement et de l'accélérateur d'investissement. Tous ces éléments rendent la lecture du modèle ardue. Nous pouvons y voir une des raisons des réactions

<sup>31</sup> En termes formels, le déterminant jacobien de la matrice du système décrivant les processus de croissance cyclique dans les pays semi-industrialisés sont strictement positifs, mais la trace est nulle signifiant qu'ils sont de nombres complexes conjugués dont la partie réelle est nulle. Dans le cas linéaire nous retrouvons des oscillations sans fin d'amplitude constante. Ce résultat est différent de celui de Taylor, Barbosa-Filho et Rada (2005) dont les conditions de stabilité sont dépendantes des signes du « intercept » ou taux de croissance d'équilibre stabilisés par la demande. Voir, Taylor, L., Barbosa-Filho, Rada, C.; *Heterodox Business Cycles*, The Schwartz Center Working Paper, February 2005, [http://www.newschool.edu/cepa/research/rwa\\_private-debt.htm](http://www.newschool.edu/cepa/research/rwa_private-debt.htm).



qu'il a évoqué autour de son pouvoir d'explication face à ce qui a été l'expérience des pays latino-américains.

Dans le modèle, l'économie mondiale est une totalité. Cette totalité est ainsi « structurée et hiérarchisée, le système productif mondial est essentiellement le produit de l'accumulation mondiale du capital. Plus précisément, l'accumulation mondiale du capital est la force motrice du développement du système productif ». Il est mis l'accent sur les effets multiplicateurs de l'accumulation de capital, ceux qui prévalent sur l'accumulation nationale plutôt que ceux qui proviennent de la *des-accumulation*. Il devient important de comprendre que l'accumulation est en soi-même un processus. La pléthore du capital se traduit donc par une continuelle détérioration du rapport produit-capital, expression beaucoup utilisée par les cépaliens. En termes dynamiques, le ralentissement de la croissance entraîne des exigences encore plus lourdes de capital. Ces exigences de capitaux se traduisent selon deux arguments principaux, l'un de nature théorique, l'autre de signification empirique.

D'un point de vue théorique cette démarche fait référence de manière plus ou moins explicite, à l'hypothèse de progrès technique harrodiennne, laquelle assure qu'un facteur d'échelle arbitraire associé à une technologie dominante doit prévaloir dans la dynamique d'ensemble de l'accumulation, seule manière de rendre compatibles l'introduction de nouvelles techniques et de respecter les conditions de croissance équilibrée, dans une version plus stricte du modèle harrodien. Cette circonstance fait que les économies sous-développées ont à leur disposition une échelle appréciable de techniques, mais qu'elles ne peuvent pas en profiter parce qu'elles n'ont pas d'équipements ou d'industrie d'équipements pour les produire. Ainsi, sa *neutralité* existe seulement en apparence, étant donné que la neutralité est à chaque moment mise en cause par les innovations technologiques ayant lieu à l'échelle internationale. Les effets asymétriques du progrès technique se vérifient au sens qu'on ne peut pas chercher à expliquer l'accumulation en isolant l'effet du progrès technique.

Ainsi, pour un rapport salaire/profit constant, le rapport capital/travail correspond à un emploi qui diminue, lorsque l'action du progrès technique s'exerce au niveau de la productivité du travail. Il s'avère être une alternative à la stabilité à long terme du rapport capital/produit présenté par Kaldor comme l'un des « faits stylisés » des

économies capitalistes. A sa place, la relation dynamique entre la part salariale dans le revenu global, la variable de répartition et le degré d'utilisation du capital (la capacité installée) s'approche d'une analyse en termes classiques-goodwiniens. Or, dès que la demande globale s'accroît soudainement d'une année à l'autre, cela fait augmenter l'intensité le degré d'utilisation de la capacité productive. Mais, dans des conditions de développement non soumises à des contraintes extérieures selon la règle d'ajustement de la balance des paiements, la demande globale s'exprimera par des fluctuations périodiques. De ce fait, les fluctuations de la demande globale sont entraînées sous l'effet des fluctuations de la demande extérieure. Les fluctuations de la demande globale se traduisent par des variations du rapport produit/capital.

Bérrini remarque en 2001, qu'à partir des années 1970, les économistes structuralistes et leurs successeurs vont de plus en plus utiliser la modélisation multisectorielle dans l'objectif d'étudier le rapport entre croissance et inégalité. Deux implications majeures semblent expliquer cette démarche. D'un côté, la perte de dynamisme de l'économie latino-américaine depuis la moitié des années 60 est attribuée à d'importantes transformations dans le processus de l'ISI. En vérité, le modèle fait l'usage des pseudo-fonctions de production, au sens que leurs attribue Shaikh en 1987 et en 2002. Ces pseudo-fonctions peuvent alors assumer la forme d'un coefficient technologique fixe, en correspondant à une technique simple, laquelle domine toutes les autres dans l'espace salaire-profit - prix des facteurs -, de la même façon implicite que dans les modèles de Harrod, Goodwin, et plusieurs d'autres. Au sens structuraliste furtadien, l'exigence de ce que les coefficients soient fixes, signifie que les multiples produits marginaux ne peuvent même être définis pour aucune technologie donnée. Cela découle de l'acceptation d'un changement technique *harrod-neutre*, signifiant que *le choix de la technique est invariable à la distribution du revenu*. Ainsi, aucun changement incrémental du taux des salaires ne peut être lié à des changements symétriques dans la productivité du travail ou dans le ratio capital-produit.

Cela élimine d'emblée les liaisons entre les salaires réels et la croissance dans la productivité du travail. La structure technologique de l'économie demeure ainsi *structurellement hétérogène*. Ici les faits stylisés sont ceux qui s'opposent aux adages orthodoxes. La productivité du travail tend à augmenter et la productivité du capital aussi parce que le choix de la technique n'est pas fait *au fil du rasoir* étroit de

l'isoquante néoclassique standard. Les prix relatifs des facteurs de production, tordus par la *détérioration des termes de l'échange* occultent ici une relation inattendue, mais connue depuis longtemps par les structuralistes : la détérioration du rapport capital-produit. Une élévation du *taux d'intérêt* relativement au *taux de salaire* produira une augmentation du taux d'exploration et une chute dans la productivité du capital. On retrouve ici deux conséquences essentielles à notre développement : la financiarisation de l'accumulation et la tendance à la stagnation latino-américaine.

Ainsi, même la stabilité de long terme, de la part salariale découle du feed-back classique entre le chômage persistant de longue période avec ses effets sur les salaires réels et le taux de croissance. L'auteur cherche à répondre au défi d'une théorie structuraliste dynamique de l'emploi et de la production, censée être capable d'approfondir les conséquences stagnationnistes du système cépalien. Ces conséquences dynamiques du modèle ont été omises par des lectures tenant d'un anti-dualisme du type structuraliste latino-américain, lectures qui ont failli capturer leurs idées essentielles, en les associant à un « cloisonnement du marché ». Quelques commentateurs étaient hantés par l'idée que le modèle amalgamait le multiplicateur keynésien et une charpente néoclassique tiré de l'équilibre général, quelquefois attribuée à l'éclectisme furtadien. Ce type de critique a contribué à une certaine incompréhension des possibilités du modèle, à mesure qu'elle a gêné la compréhension de leurs apports en raison de la formalisation et des explications des phénomènes.

Le plus important, les interrogations qui auraient pu être évoquées n'ont pas attendu une maturation à la hauteur de sa pleine signification. Le modèle anticipe les mêmes préoccupations du cycle de croissance avec le modèle développé par Goodwin en 1967, dont il semble assez proche. Emanant d'un cadre circonscrit aux économies sous-développées et écarté des intérêts plus spécifiques du *mainstream*, il n'a jamais attiré l'attention des chercheurs en dehors des économies semi-industrialisées. En revanche, le modèle analogue, encore que toujours insoumis aux hagiographies de la science économique, a continué à être utilisé dans les multiples directions possibles.

D'ailleurs, les modèles ayant des origines dans les théories du développement économique groupées autour du changement structurel, eu égard aux travaux de Lewis et Chenery, mettent l'accent sur les propriétés de la stabilité structurelle attendues et de

la transition du sous-développement. Ils utilisent le langage et la démarche de la théorie néoclassique des prix et de l'affectation des ressources aussi bien que l'économétrie pour montrer comment le processus de changement structurel a lieu. Furtado observe, en 1972, que les « modèles de ce genre prétendent expliquer le processus par lequel la forme capitaliste d'organisation de la production est diffusée avec une tendance à absorber tous les processus de production dans une société organisée sous des critères pré-capitalistes. Or, la valeur explicative de ces modèles se limite à prévoir le comportement du secteur capitaliste, là où celui-ci se développe par induction extérieure ». La dynamique d'accumulation est ainsi abandonnée dès que la répartition des revenus à son intérieur ne fait pas partie de la construction logique, semblable au multiplicateur matriciel chez Goodwin (1949) et (1950), originellement conçue sous la forme d'oscillateurs.

Dans les modèles furtadien et goodwinien, l'inspiration harrodiennne originelle conduit parfois à éclipser quelques comportements qui semblent être au départ monotones, c'est-à-dire qui correspondent au sentier de croissance équilibré. On est ainsi tenté d'introduire l'épargne comme une variable d'ajustement, comme dans les modèles néo-structuralistes de Lance Taylor et ses disciples. Cette procédure tend à atténuer les effets déstabilisateurs de la croissance économique, devenue stable dans la mesure où la propension à épargner varie en fonction de la répartition des revenus. Malgré cela, la solution post-keynésienne ou kaldorienne n'est pas suffisante dans le cas des économies semi-industrialisés. Furtado anticipe ces implications en 1976, par des recherches qui poursuivent le rétablissement des *automatismes* fondés sur le système de prix pour la détermination de l'équilibre dynamique, à l'exemple des complémentarités institutionnelles entre les spécialisations productives et les avantages comparatifs internationaux. A un niveau conceptuel, ces recherches s'accordent sur le fait que seuls les éléments constitutifs de la structure institutionnelle définissent la cohérence de la structure. Cette orientation cherche à établir les synchronismes dans l'analyse sociale pour établir une syntaxe des disparités entre les organisations sociales. En effet, les paramètres économiques sont, dans un langage mathématique, des représentations des espaces topologiques, avec ses *ouverts* et ses *fermés* ou *complémentarités*. En revanche, l'objet principal du structuralisme latino-américain est de prendre en considération les *paramètres non économiques* par l'introduction du temps *diachronique* dans les modèles macroéconomiques.

De ce fait, l'ensemble des relations précises est spécifié par des paramètres ; les institutions. Dans sa construction empirique cette cohérence est obtenue par l'utilisation outrée de restrictions linéaires. Cependant, cette façon de procéder présente un inconvénient parce qu'elle essaie de comparer des structures dissemblables et animées par un continuuel processus de transformation, avec des modèles dynamiques à effets fixes. La construction d'une telle structure est par définition réversible par rapport au temps, déterminant un comportement aléatoire *ergotique*, c'est-à-dire que les valeurs moyennes temporelles ont la même signification que les résultats obtenus à partir de moyennes statistiques d'ensemble. De ce fait, pour les séries temporelles considérées comme un *signal stationnaire*, les caractéristiques statistiques sont invariantes dans le temps et ne dépendent donc pas des instants d'observation. Cette stationnarité permet une certaine *prédiction* portant sur le comportement *en moyenne* des signaux, mais exclut les effets cycliques sur les possibilités d'expansion sectorielle vers l'ensemble la structure de l'économie.

Dans la fixation du temps, un estimateur optimal est ainsi devenu capable de distinguer en comparant, par exemple, les pays de l'OCDE, les pays latino-américains et des *tigres asiatiques* (Corée, Singapour et Taïwan). Ces évaluations évacuent des complexités à l'intérieur des agrégats variables et veut ignorer tout ce qui constitue un effort pour saisir des les causes structurelles du fonctionnement inadéquat des économies libéralisées et ouvertes à la discipline des marchés.

Cette exigence récurrente de redéfinir la *fonction de progrès technique* s'adapte bien à des explications en évitant les ambiguïtés de l'agrégation d'un stock de capital hétérogène du point de vue technologique. D'un côté cet effort ignore les causes structurelles liées à des effets d'entraînements qui se succèdent à l'augmentation du degré de diversification économique et l'efficacité des décisions stratégiques. D'autre part, l'agencement des activités économiques présuppose des structures de pouvoir sous-jacentes aux transformations structurelles. Mais la persistance du principe d'instabilité, fait que l'équilibre est un état rarement observable alors que les fluctuations de déséquilibre sont la source de la dynamique. Toutefois, l'obtention conjointe des oscillations et de la croissance impose, de façon implicite, que la stabilité est une condition transitoire pour les économies semi-industrialisées.

La configuration structurelle des économies soumises à des profonds changements dans leurs secteurs industriels, principalement dans la taille de son produit, correspondent à des biens technologiques sophistiqués ou de luxe, vis-à-vis de leurs productions de biens intermédiaires. Les recommandations des politiques économiques partant de la présupposition de l'homogénéité des économies nationales sont fatalement plus souvent confrontées à des conflits et à des perturbations économiques. Contrairement à l'idée que ces manifestations sont des anomalies en ce qui concerne toute situation d'inflation structurelle, l'imposition de politiques restrictives tend à perpétuer la stagnation économique. L'équilibre macrodynamique doit être vu, non seulement par rapport à la perte du contrôle de l'équilibre en tant que tel, mais aussi à l'affaiblissement des taux de croissances sectoriels ; ce qui dépasse le problème de la stagnation.

La détérioration du capital se manifeste par l'obsolescence des équipements et des ressources *endogènes de capital humain*. Sous cet aspect, pour surmonter des mouvements négatifs déterminés, des efforts plus intenses que ceux qui seraient indiqués par la variation du taux de croissance du PIB, sont requis. Cette condition réduit la capacité de développement des économies semi-industrialisées. Dans la dynamique de la structure sous-développée furtadienne, l'analyse de la structure semi-industrialisée et ses articulations interne et externe supposent un processus d'induction extérieure de la demande, endettement inclus. Cette situation provoque une pénétration inégale du progrès technique, déterminant que le développement industriel ne soit pas vérifié de manière endogène. Par conséquent, l'accumulation de capital est obligée de recréer, de façon cyclique, l'hétérogénéité structurelle.

L'analyse économique traditionnelle subit une remise en cause de toute sa capacité à déchiffrer les structures hétérogènes des économies semi-industrialisées. Ni la maturation, ni la saturation ne rendent compte de l'ampleur des obstacles structurels au développement. Ils demeurent inséparables des tendances oscillatoires vers le déséquilibre structurel externe autant que dans la disparité de la répartition du revenu de ces économies. Dans les années 1950 et 1960 cette question a été au centre d'une discussion majeure entre les partisans de la croissance équilibrée et de la croissance déséquilibrée. A ce titre, les modèles de la croissance proportionnée de Rosenstein-Rodan, de 1943, et Nurské, de 1953, proposaient un développement homothétique qui se

confrontaient au modèle de croissance déséquilibrée, formulée par Albert Hirschman en 1958. Il serait superflu de poursuivre un survol de littérature concernant les résultats des expériences fondées sur les *effets d'entraînement* ou à travers le « big-push ». Notre objectif n'est pas de faire un bilan des succès et des échecs des politiques d'industrialisation. Ce qui nous intéresse ici c'est de rapprocher les liens entre ces théorisations et la perspective stagnationniste en Amérique Latine. Cette démarche nous semble plus appropriée pour mettre en évidence la fluctuation de l'hétérogénéité structurelle en tant que cycle de croissance.

Il ne fait aucun doute que l'application des modèles de cycles économiques macro-économiques les plus utilisés est d'emblée imposée pour aménager la croissance équilibrée d'une manière stricte : la combinaison des principes de l'*accélération* avec le *multiplicateur* de manière à conforter un mouvement régulier de l'accumulation de capital. C'est ainsi qu'une proportion du capital productif  $K$  est supposée maintenir une proportion fixe  $v$  par rapport à la production actuelle  $Y$ . Cette *loi d'airain* de l'accélération a été inculquée dans la formalisation vulgarisée par les indéfectibles *fonctions de production* du type Leontief dont tous les inputs sont limités au départ.

De toute façon, l'investissement lui-même est devenu par définition le changement d'un stock de capital proportionnel à un changement dans le volume de production ou revenu réel. Ces deux grandeurs ainsi déterminées, loin de fonder une seule dimension univoque, établissent une double condition. Ainsi, un certain type de dualisme irréductible, s'impose sous une disposition rigide, sans issue. Dans l'objectif de séparer tantôt la lumière tantôt l'obscurité, il termine par fixer une rupture polarisée entre les deux. La luminosité de la croissance est ainsi séparée du spectre des cycles.

En termes macro-économiques ces deux magnitudes sont les mêmes, mais elles sont mesurées comme différentes en temps discret,  $I_{t+1} = v(Y_t - Y_{t-1})$ , ou en temps continu, selon une dérivée. La composition du capital demeure une dimension oubliée et la dissociation entre le niveau macroéconomique et le sectoriel n'intègre pas les cycles dans la problématique du développement. Le changement des régimes d'accumulation et la perte du contrôle de la politique économique par la financiarisation imposent ainsi un

éloignement des politiques de développement durable par rapport aux liens multisectoriels de l'économie.

#### 1.4 Le refus keynésien de la méthodologie de l'économétrie structurale. Leurs portées et leurs limites à la recherche empirique du structuralisme latino-américain.

Nous avons utilisé la série temporelle des termes de l'échange dans la section précédente avec l'objectif de repérer la signification particulière d'une *série historique concrète*. Nous entendons par là qu'elle apporte une différence essentielle en comparaison à des séries économiques dites normales. Au lieu d'opérer le traitement habituel pour les situations typiques de non-stationnarité, d'auto-corrélation et d'hétéroscédasticité - traitement « usuel » qui consiste en la mise en œuvre de tests statistiques où la série est laissée « intacte »<sup>32</sup> - il faudrait mettre en évidence la densité spectrale de la série. Les *ondes longues* du cycle centre-périphérie ne sont pas de simples résultats des méthodes employées pour analyser les données, mais il cherche à être le reflet le plus proche possible de la réalité. Toutes les transformations habituelles qui, en séparant *cycle* et *tendance*, sont employées, ne font qu'endommager l'intégrité historique même des données. Elles représentent des méthodes impropres qui conduisent à des résultats erronés, tant sur le plan empirique que sur celui de l'analyse.

Le désaveu quasi immédiat à la méthodologie économétrique, dans les années de l'impact initial de la « révolution keynésienne », a été responsable de certains quiproquos qui vont perdurer longtemps. C'est au travers d'une *critique interne* que le keynésianisme naissant a permis de mettre en évidence un principe positif de l'analyse de l'instabilité capitaliste, et qu'à la fois il a donné une direction biaisée des contradictions immanentes à cette critique. Nous insistons sur l'idée de critique interne à mesure qu'elle se focalise sur les bases

<sup>32</sup> Dans l'économétrie standard, avant d'effectuer des tests spécifiques et de modéliser une série, il faut partir des hypothèses sur la stationnarité des processus impliqués dans les séries - stationnarité forte ou faible. La fonction d'auto-covariance, par exemple, est équivalente à la densité spectrale et fournit des informations sur les phénomènes cycliques une fois qu'elle mesure la covariance entre deux valeurs d'une série  $X_t$  quelconque séparées par un certain délai, d'autant qu'il y a des phénomènes d'avance et de retard entre des séries.

$$\text{Ainsi, la fonction d'autocovariance } \gamma_h = \int_{-\pi}^{\pi} f(\omega) \cos \omega h d\omega = \int_{-\pi}^{\pi} f(\omega) e^{i\omega h} d\omega$$

Voir, Mignon, V. et Lardic, S. *Économétrie de séries temporelles macroéconomiques et financières*, Paris, Economica, 2002.



théoriques, la logique sous-jacente au discours économétrique. C'est à travers cette démarche qu'elle vise l'objectif de mettre en relief le caractère *absurde* de la recherche économétrique, en acceptant de façon provisoire ses arguments ; et ce, pour parvenir aux dernières conséquences de son raisonnement. Cette concordance critique est d'une part, *tolérante* théoriquement et d'autre part, *négative*, justement dans le but d'imposer le silence sur les impertinences face à la réalité. Sa limite consiste à proposer une solution elliptique, en évitant le passage par un processus de limite.

C'est ainsi que la célèbre *controverse Keynes-Tinbergen* a généré une discussion riche d'enseignements. La condamnation de l'économétrie - mise en quarantaine en tant qu'*alchimie* - constitue une insoumission aux protocoles formels de vérification de la théorie par des outils statistiques. Elle ne nie pas l'utilité de la mesure statistique pour certains travaux, mais circonscrit son utilisation outrancière comme mode de vérification ou de confirmation d'une théorie. Récemment, les discussions autour de la *méthode de Tinbergen* ont été exposées dans les travaux de Morgan, en 1990, de Hendry et Morgan en 1995. Dans une perspective plus méthodologique, Keuzenkamp a mis en évidence, en 1995, la logique des objections de Keynes à la méthode *tinbergemienne*. Ce qui nous intéresse ici c'est la mise en valeur d'une dimension de la polémique. Celle où l'objection logique à l'économétrie apparaît sous un aspect précis : l'analyse statistique de l'investissement et son rôle dans la fluctuation des cycles. Sous ce point spécifique, la linéarité des hypothèses sous-jacentes à la méthode économétrique élimine au préalable l'existence des facteurs cycliques dans les fluctuations de l'investissement<sup>33</sup>. Toutefois, il y a une contradiction flagrante entre l'utilisation *structurelle* de la notion de structure, notamment dans l'économétrie, et le fait d'une inversion complète des suppositions de linéarité.

Si, par exemple, la fluctuation de l'investissement donne lieu à des fluctuations des profits et vice-versa, cela ouvre d'autres possibilités non linéaires. Il est plausible que le système, dans son ensemble, soit soumis à des fluctuations cycliques, lesquelles sont indépendantes des conditions que fixent les coefficients estimés par la régression. Les cycles doivent avoir une explication liée à l'occurrence des autres cycles. En supposant l'opération de l'accélérateur, quand la propension à épargner est une fonction du niveau absolu d'activité

<sup>33</sup> Keynes, J. M. *The Economic Journal*, Vol: 49, n° 195, (sep., 1939), 558-577. Official Papers. The League of Nations. *Professor Tinbergen's Method. A method and its application to investment activity.* By J. Tinbergen, (statistical Testing of Business-Cycles Theories I.), Geneva: League of Nations. 1939, pp. 169.

et l'induction de l'investissement dépend du changement du niveau d'activité, le résultat régulier attendu n'est plus sûr. Quand la demande s'accroît, et notamment, quand les capacités de production sont utilisées à *pleine capacité*, un besoin d'investissement se fait sentir. Selon une *logique structuraliste latino-américaine*, cela peut aboutir à un faux diagnostic de l'inflation si le *plein emploi* est confondu avec l'utilisation à *pleine capacité*.

Or, considérée sous le prisme structuraliste, l'analyse excessivement agrégée de l'économie ne prête pas l'attention nécessaire aux enjeux des fluctuations de la croissance. Il serait partial de confondre le *plein emploi* keynésien avec la *pleine capacité* des sociétés où l'hétérogénéité structurale est présente, sans reconnaître du même souffle de nombreuses spécificités sectorielles qui peuvent conduire au rétrécissement des secteurs dotés de capacité, justement parce que leur fonctionnement favorise la prise de décision d'investissement des secteurs qui on atteint la limite de leur capacité productive.

La théorie des cycles doit être utilisée avec précaution, certains cycles montrant davantage une irrégularité qu'une véritable périodicité. Toutes les linéarités volent en éclat au profit des irrégularités concernant des économies circonscrites dans l'espace et le temps. Pourtant, Keynes ne s'intéresse, dans le cadre de la Théorie Générale, qu'aux cycles dits réguliers. La transformation structurelle d'une économie agricole dans une économie semi-industrialisée reste en-dehors de sa problématique. Il n'existe pas de *tendance-cycle* à l'exemple de la détérioration des termes de l'échange international. En revanche, il y aurait un marché mondial qui s'étend sur les deux hémisphères où ses effets tendent à se compenser.<sup>34</sup> C'est du fait que les fluctuations tendent à s'amplifier avant d'avoir pris des limites extrêmes et qu'elles tendent finalement à s'inverser, que nous avons mis l'accent sur des cycles économiques de phase irrégulière. Les fluctuations peuvent s'amorcer brusquement, mais elles ne semblent pas s'atténuer avant d'avoir pris une ampleur extrême.

<sup>34</sup> « Or, le flux d'investissement étant soumis à des influences très complexes, il y a lieu de croire que les diverses catégories de fluctuations, soit de l'investissement lui-même, soit de l'efficacité marginale du capital, ne sont pas toutes d'une nature cyclique. Un cas particulier de variations non cycliques, celui des fluctuations associées aux mouvements de la production agricole, fera l'objet d'un examen spécial dans la dernière section du chapitre. Toutefois, dans le cas des cycles économiques du type industriel normal au XIX<sup>ème</sup> siècle, nous pensons qu'il existe des raisons définies qui expliquent que les fluctuations de l'efficacité marginale du capital aient eu une allure cyclique ». Voir, Keynes, J. M., *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, (trad. Jean Largentaye) Paris: Payot, 1966, pp. 145-158.

La persistance des fluctuations peut ainsi continuer à se produire et à s'entretenir dans une situation intermédiaire. L'idée d'une régulation croisée – les prix en agissant à la fois sur les quantités et sur les prix – semble fonctionner de façon qualitative. Sous la forme mathématique moderne et sa mise en oeuvre économétrique actuelle, l'évaluation de la croissance de longue durée autant que de la longueur et de l'amplitude cycliques, sont des constructions faisables à l'aide de la simulation. Toutefois, ils demeurent, comme des aspects inexplorés, dans la recherche ordinaire. L'aspect individuel du cycle, qui garde un caractère impair et historique de sa manifestation concrète, reste encore une fois, une dimension si importante et si peu abordée. Les apports et les limites de l'intervention du gouvernement sont, de cette manière, isolés des effets structurels attendus.

Ceux-ci sont susceptibles d'être recueillis dans une matrice ondulatoire en reliant les profils temporels des fluctuations macroéconomiques et sectorielles, méso-économiques, dans un système autour d'un sentier de croissance équilibrée *non focale* et *non attirante*<sup>35</sup>. Ces systèmes sont les *systèmes persistants* dont la ténacité est tout à fait différente des *systèmes vulnérables*, caractérisés, eux, par un processus strictement stationnaire. Dans le cas des premiers, quand ils sont en face d'une stagnation économique, la force d'échapper au marasme tient à l'approfondissement des structures à partir des *point fixes* existants. Cette matrice structurelle se modifie avec un tel mouvement de *restructuration-déstructuration*, par lequel elle est d'ailleurs prédisposée à des constantes mutations. Les économies semi-industrialisés qui ont subies un processus de déstructuration plutôt que de restructuration sont dès lors mieux comprises dans le deuxième cas.

C'est justement dans la position de ces *points fixes* que réside les conditions de reprise économique durable. L'effet d'adaptation de l'économie par l'augmentation de la *productivité générale des facteurs* n'est ici qu'un parcours alternatif et superficiel d'analyse, face à l'ampleur et la profondeur de ce processus. Le mimétisme technologique peut strictement, en apparence, réduire les cycles de vie des produits, mais il est douteux que l'écart entre les économies du centre et celles de la périphérie soient réduit. C'est pourquoi on peut avancer que la *crise* en tant que crise financière ne finit pas par inverser l'industrialisation en engendrant la mise en place d'une

<sup>35</sup> Voir, Brody, A. *Growth cycles in economies*. In: Casti-Karlquist, *Newton to Aristotle. Toward a Theory of Models for Living Systems*. Birkhäuser, Basel, 1989. Goodwin, R. *Swinging along the autostrada: cyclical fluctuations along the von Neumann Ray*. In: Dore, Chakravarty, Goodwin (Eds). *John von Neumann and Modern Economics*. Clarendon. Press, Oxford, 1989.

*reprimarisation* durable. Cette prospective, se heurte, à notre avis, à la chute soudaine de l'efficacité marginale du capital comme la plus normale et souvent l'explication essentielle de la crise. Cette *forme réduite* du capital agrégé exclut la dynamique d'interdépendance entre les composants sectoriels de l'économie vis-à-vis de la répartition des revenus et des inégalités entre la structure d'offre et celle de la demande.

## **Section 2 - La présence de l'irrégularité dans l'accumulation : développement, industrialisation, inflation structurelle tirés par des mouvements et des conflits**

Nous allons, dans la section 2.1, nous concentrer sur la critique de processus cycliques générés de façon artificielle. La décomposition *tendance-cycle* qui est le principe de base des méthodes économétriques traditionnelles, postule, en effet, une totale indépendance entre les deux catégories de phénomènes, ainsi qu'une invariance structurelle. Or, ces deux hypothèses ne peuvent évidemment pas être retenues dans l'analyse des séries historiques concrètes. Il est donc permis de suspecter que l'incapacité des procédures usuelles à mettre en évidence les cycles et en particulier les cycles de croissance, n'est pas le reflet de la réalité mais le résultat des méthodes employées pour analyser les données. Pour cette raison, la section 2.2 reconsidère le modèle de substitution chez Diaz-Alejandro pour repérer les cycles de croissance irréguliers et leur liaison avec le processus de changement structurel des économies semi-industrialisées latino-américaines.

Le modèle prend en considération les liens historiques des économies latino-américaines et les rapports économiques qui rendent compte de leurs transformations à long terme. Dans section suivante nous nous sommes surtout intéressés aux aspects monétaristes de l'approche kaleckienne et néo-kaleckienne. Dans la mesure où cette approche ambitionne une causalité pleinement endogénéisée d'accumulation, l'espace de l'instabilité structurelle est oublié dans le cadre d'analyse. Nous constatons que la voie kaleckienne *non structuraliste* termine par abandonner des aspects importants concernant les cycles des économies latino-américaines en favorisant des problèmes liés aux méthodes monétaristes. On trouvera ensuite une section où l'approche essentiellement monétariste est mise au défi des stocks et flux d'investissement soumis à l'agrégation. Cette question est tout à fait importante pour comprendre la problématique d'accumulation dans les pays semi-industrialisés, marquant une

différence par rapport à l'opposition traditionnelle entre *monétarisme* et *keynésianisme*. Finalement, nous considérerons la macroéconomie structuraliste latino-américaine par opposition au *déterminisme mécaniste* qui caractérise l'équilibre général et les méthodes économétriques traditionnelles. En insistant sur la nature de la causalité orientant le changement structurel des économies semi-industrielles, et sur ses limites. L'interaction entre les forces endogènes et exogènes n'est pas toujours encadrée par ces contraintes et elle atteint ses limites quand elle menace de détruire des mécanismes de base du modèle.

### 2.1 L'oscillateur régulier et les cycles réguliers : l'accélération financière en tant qu'amplification de cyclicité de l'économie par l'indexation de la surface des structures

Sous cette forme apparemment naïve de séparation entre les cycles et les croissances, la hausse du taux de l'intérêt est libérée pour servir au bouclage du modèle. Il devient alors une conséquence banale que la variation relative des prix résulte d'une variation des salaires dans un système monétaire dont leur valeur exprimée en monnaie est rigide, sinon fixe, pour donner quelque stabilité aux valeurs. À l'heure actuelle, toute une littérature fondée sur le principe d'accélérateur financier reprend une voie ancienne du néo-monétarisme, partagé par quelques pans du post-keynésianisme des *stocks-flux*.

Cette situation est toujours satisfaite dans les modèles dits *néo-monétaristes* depuis Friedman et Mundell. Ils trouvent leur origine chez Johnson, en 1973, pour qui ces modèles étaient conçus « pour mettre au premier rang l'analyse concernant les prix relatifs autant que des aspects monétaires au niveau de l'ajustement international »<sup>36</sup>. En sus, on leur a ajouté des hypothèses de taux de change fixe, petit pays, etc. En plus, la typologie traditionnelle entre les secteurs abrités et non abrités - *tradables et non tradables* - est la seule manière d'analyser la balance des paiements avec un excès de demande de monnaie.

<sup>36</sup> Voir, Johnson (1973). Au Brésil, Saad Filho et Morais (2002) ont développé l'argument selon lequel les changements structurels sous l'égide d'une politique « néo-monétariste » ont été responsables par la crise du taux de change du plan Real en 1999. Saad-Filho, A et Morais, L. *Neomonetarist Dreams and Realities: A Review of the Brazilian Experience*, in *A Post Keynesian Perspective on 21st Century Economic Problems*, edited by P. Davidson, Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

D'autre part, il faut considérer aussi les modèles contemporains d'accélérateur financier, ceux qui accordent le plus d'importance au système bancaire. Les banques auraient un rôle amplificateur des chocs exogènes subis par l'économie. Le cadre d'analyse proposé par l'accélérateur financier retient deux hypothèses. La première soutient que les emprunteurs font face à des coûts élevés d'agencement dans les marchés de crédit. Cela implique qu'ils doivent supporter les *chocs* des récessions économiques, sous la forme du phénomène d'aversion au risque, *flight-to-quality*, de la part des bailleurs de fonds. En deuxième lieu, la contraction qui s'ensuit aux chocs va produire une *réaction en chaîne* de réduction des dépenses, de la production et de l'investissement comme conséquence de l'augmentation excessive des coûts d'agencement. Les effets récessifs sont ainsi redoublés à cause de ces chocs. Cela déclenche un double mouvement de retranchement de la production à la fois que des *cash flow* futurs de l'entreprise, mécanisme qui déclenche les phénomènes à partir du choc initial des périodes ultérieures.

D'abord, nous devons prendre en considération, l'accélérateur financier. Une telle *construction*, ne doit jamais être confondué avec le concept du crédit chez Keynes, mais surtout avec un certain type de fétichisme de la liquidité. Sous cet aspect, le keynésianisme ne se différencie pas dans son approche fondamentale de l'autre courant dominant de la macroéconomie, celui du monétarisme. Cette discussion s'est renouvelée à partir des travaux de Kiyotaki et Moore, 1997, et Bernanke, Gertler et Gilchrist, 1996 et 1999 sous la forme d'un modèle cyclique qui prend en compte la détermination de l'investissement, en particulier en situation d'information imparfaite sur le risque financier des entreprises<sup>37</sup>. La principale faiblesse de l'accélérateur financier réside dans le fait qu'il fonctionne tel qu'un *servomécanisme* empirique, contenant une boucle de rétroaction. Celui-ci constitue ainsi un mécanisme d'équilibre général du *cycle du crédit*. Ce dernier est reconnaissable aussi bien chez les *néo-keynésiens*, principalement à partir travaux de Stiglitz et Weiss en 1981 et Stiglitz, seul, en 1992<sup>38</sup>. Selon cette perspective, c'est surtout l'existence des asymétries d'informations *irréductibles* dans les marchés de capitaux qui a un rôle majeur à jouer dans l'explication des fluctuations.

<sup>37</sup> Bernanke, B. Gertler, M et Gilchrist, S. *The Financial Accelerator and the Flight to Quality*. The Review of Economics and Statistics, Vol. 78, No. 1. (Feb., 1996). pp. 1-15.

<sup>38</sup> Stiglitz, J. & Weiss, A. *Credit rationing in markets with imperfect information*. American Economic Review, Vol. 71, No. 3, 1981, 393-410 et Stiglitz, J. *Capital markets and economic fluctuations in capitalist economies*, European Economic Review, n. 36. p.269-306, 1992.

Étant donné que les salaires ne varient pas assez pour expliquer les fluctuations, puisqu'ils sont des salaires d'efficience, les cycles économiques sont expliqués par la volatilité des primes de risques positifs. C'est à travers le renversement de l'hétérogénéité structurelle, au sens latino-américain, c'est-à-dire, une hétérogénéité qui rapporte des écarts des niveaux et de technologies à l'intérieur de la structure productive, que les travailleurs sont devenus des *agents* idéaux, de type hétérogène à la place du capital. La mise en place d'un *salairé d'efficience* pour expliquer l'insuffisance dynamique, présente dans les économies périphériques se montre d'autant plus un inconvénient pour atteindre un tel objectif. Les modèles en question mettent l'accent sur l'absence d'information nécessaire à la concurrence pure et parfaite dans la génération de comportements de marges rigides. Les modèles multisectoriels succombent à des typologies en termes de *dualisme sectoriel*, en liaison avec les caractéristiques du marché de travail.

Le mécanisme d'accélérateur financier, également appelé « canal large du crédit », a ses fondements dans les asymétries d'information qui peuvent exister sur tous les marchés. La connexion entre les structures financières et les fluctuations économiques a trouvé dans la matrice théorique du néo-keynésianisme les conditions pleines pour l'opération du marché de crédit. La *neutralisation de la monnaie* sert d'échappatoire à des complexités soulevées par l'hétérogénéité du capital concernant l'investissement et son financement. Nous retrouvons ici le fait que la fixation d'une *prime de liquidité* découle de la réduction des investissements à des actifs qui rapportent un taux d'intérêt spécifique. La prise en compte du phénomène de la multiplicité de taux d'intérêt liée aux divers secteurs productifs d'une économie monétaire n'est pas une question nouvelle pour la théorie économique<sup>39</sup>. Un tel phénomène doit être interprété comme une occurrence de processus de déséquilibre associés à l'ajustement des stocks de capital. Ils sont occasionnés par les perturbations exogènes auxquelles l'économie est soumise sans interruption.

Dans une telle perspective, les agents sont supposés être capables d'anticiper les prix dans les marchés futurs. Ainsi, ces prix fondamentaux d'équilibre ont une convergence vers un équilibre stationnaire. L'éventuelle divergence entre l'ensemble des prix est

<sup>39</sup> Sraffa, P. Dr. Hayek on Money and Capital, *The Economic Journal*, Vol. 42, No. 165. (Mar., 1932), pp. 42-53.

alors liée aux multiples taux d'intérêt, à la fois couplés aux divers produits et à leurs secteurs productifs respectifs. Ceux-ci peuvent être interprétés comme des signes d'efficacité du marché, comparables à ceux qui sont apparemment indiqués par la divergence entre les prix de marché et les prix normaux dans la théorie classique des prix. Un tel indicateur économique affecterait finalement les décisions des producteurs, en stimulant les changements appropriés dans les niveaux de production des diverses industries et favorisant, de ce fait, la convergence de l'économie vers un équilibre stationnaire donné.

Il nous semble important de pouvoir mettre en évidence ce *taux d'intérêt d'équilibre* par rapport à un taux de change d'équilibre. Ici on retrouve un parallèle avec les méthodes d'appréciation d'un taux de change pour voir s'il garde l'efficacité en tant qu'instrument de la politique économique. Pour les pays développés, le critère de la parité de pouvoir d'achat (PPA), en niveau et en évolution, constitue une référence de politique de change souvent utilisée. Toutefois, elle n'est guère vue comme appropriée à l'étude des pays émergents. Dans ces pays, les niveaux de prix sont souvent plus faibles lorsqu'ils sont comparés aux prix observés dans les pays développés. Dans un cadre néo-classique standard, la correction de la norme PPA par l'effet Balassa-Samuelson permettrait que le taux de change réel d'équilibre de long terme soit déterminé par la productivité relative du *secteur exposé national*, relativement à cette même productivité à l'étranger. La correction soulignée est censée tenir compte des différences de productivité entre les secteurs.

Cette difficulté s'est imposée de façon encore plus dramatique dans les pays semi-industrialisés, depuis les plans de stabilisation des années 1990. Les *politiques de stabilisation* ont essayé de substituer des monnaies faibles soit par voie de la *dollarisation*, du *currency board* soit par la réforme monétaire, avec l'introduction d'une nouvelle monnaie<sup>40</sup>. Au Brésil, la stratégie adoptée a été la *super-indexation* dans

<sup>40</sup> Comme observe Deleplace, en 2002, dans la relation marchande ne peut jamais substituer la monnaie elle-même qu'au moyen d'artifices provisoires, tels que le réseau ou la hiérarchie. La stabilisation monétaire des prix est ainsi difficilement repérée par la relation marchande. Les économies devront tôt ou tard abandonner leur position d'immobilisme, qui consiste principalement dans la croyance d'allier neutralisation de la politique monétaire et taux de change parfaitement fixe et crédible. « Le concept de monnaie répond à la question : en quoi compte-t-on et comment paie-t-on ? Celui de crédit est une réponse à la question : comment obtient-on le moyen de paiement ? Ces deux questions sont bien sûr liées, et toute la difficulté réside dans l'analyse de ce lien ». Voir, Deleplace, G. *Les trous noirs : de l'équilibre général à la nouvelle économie*, Multitudes, mise en ligne le vendredi 10 mai 2002. [http://multitudes.samizdat.net/article.php3?id\\_article=44#nh7](http://multitudes.samizdat.net/article.php3?id_article=44#nh7)



les mois qui ont précédé l'hypothétique *neutralisation du conflit distributif*. Cela a représenté une situation intermédiaire par rapport aux cas extrêmes, à mi-chemin entre les hypothèses standards des taux de change d'équilibre, et la réalisation simultanée des équilibres interne et externe des économies et des non-linéarités découlant des sources de rigidités dues au fonctionnement du marché de travail. La prise en compte de la persistance des fluctuations dans l'économie semi-industrialisée peut être avancée pour expliquer que celles-ci causent de l'hystérésis dans l'ajustement des taux de change vers leur valeur de long terme. Il se peut que ses propriétés, à un instant donné, dépendent non seulement des paramètres qui le décrivent à cet instant, mais également de son état antérieur.

Il existe plusieurs arguments au processus non linéaire de l'ajustement des prix par rapport à l'équilibre. L'expérience brésilienne avec l'ancrage du taux de change a été différente de l'Argentine, parce que le dollar a seulement fonctionné comme unité de compte après la phase connue par *super-indexation* à travers du mécanisme institutionnel de la URV (*unité réelle de la valeur*). Ce dispositif a permis que les ajustements de prix soient synchronisés au réalignement de prix relatifs libellés en dollar. D'autre part, l'engagement à la *parfaite convertibilité* suppose une forme de neutralité monétaire laquelle permet que les prix relatifs de l'économie, y compris le taux d'intérêt, insensibles aux perturbations du marché. La stabilité économique n'est que le résultat de l'équilibre de l'épargne et de l'investissement et le taux réel d'équilibre n'est pas connu d'avance.

La littérature post-keynésienne et néo-keynésienne a produit de nombreuses études empiriques en partant des rapports entre les structures financières, l'investissement et les fluctuations économiques. Ces travaux ont essayé de mettre en valeur l'accélération financière établie par le lien entre le financement externe et la richesse nette de l'emprunteur. Fazzari, Hubbard et Petersen, 1988, Gertler et Gilchrist, 1994, Oliner et Rudebush, 1995, Bernanke, Gertler et Gilchrist, 1996, ou Hu, 1999, pour n'en citer que quelques-uns, ont trouvé de indications robustes de ce phénomène dans l'économie américaine. Les interventions de Mishkin, en 1978, et de Zeldes, en 1989, ont été consacrées à l'application de cette analyse à fin d'identifier l'existence de ces liens chez les ménages.

---

Cette synthèse *néo-post keynésienne* est bien explicitée chez Fazzari, 1992, et chez Fazzari et Variato, 1994 et 1996. Le lien entre *finance* et *funding* est d'ailleurs fondamental dans la considération de l'instabilité des économies capitalistes dans l'approche de Minsky, en 1975 et en 1986. Malgré son importance, cette démarche se heurte à des problèmes sérieux dans le perfectionnement d'une *famille modèle* qui écarte les facteurs explicatifs des cycles et des tendances comme s'ils avaient une nature distincte. Sous un angle macro-économique plus élargi, seule la demande effective peut assurer l'occurrence de mouvements cycliques autour d'un niveau stationnaire, soit la dépréciation du capital. Cela étant, la croissance économique à long terme ne serait déterminée que par les conditions liées au progrès technique en général. L'empire de la technologie sous ces fluctuations autour de stationnarités renferme toutes les dimensions possibles à cette dynamique du cycle.

Plus précisément, les chocs des politiques monétaires réduisent la demande de capital, et entraînent la baisse de l'investissement et celle du prix du capital. Dans le modèle de Bernanke, Gertler et Gilchrist datant de 1999, cette diminution non anticipée des prix des actifs réduit la richesse nette des entrepreneurs, induisant une hausse de la prime de financement externe, qui pèse encore davantage sur l'investissement. Toutefois, il convient de garder à l'esprit que l'ampleur de l'incidence de la baisse du prix des actifs sur l'économie va dépendre très largement des conditions financières initiales. Bernanke et Gertler rappellent que la théorie prédit une incidence non linéaire des prix d'actifs sur la dépense des agents. Comme le soulignent ces auteurs, un emprunteur solide, caractérisé par un faible niveau d'endettement et des flux de trésorerie importants, n'éprouvera pas nécessairement des difficultés financières en cas de forte baisse des prix d'actifs.

Le système régulé, qui maintient l'investissement contre la tendance à l'égalisation du taux de profit, prend l'aspect des variations oscillantes du potentiel du crédit autour d'une valeur moyenne jamais atteinte de façon stable. L'utilisation des techniques de régulation, qu'il s'agisse de rétroaction ou de servomécanisme suit un tel schéma linéaire. La théorie du crédit chez Stiglitz est une théorie du marché du crédit ; un marché certes imparfait mais un marché quand même. Or jamais la théorie économique n'a été capable jusqu'à aujourd'hui de traiter la monnaie à partir du marché. C'est

d'ailleurs l'une des autocritiques de Hahn dans le cadre de la *TEG*, et ce n'est pas faute de sa part d'avoir essayé. Ainsi, la caractéristique de l'*amortissement* des fluctuations devient essentielle pour réguler l'amplitude des chocs financiers sur l'économie. Cet aspect particulier du cycle se reproduit dans la plupart des analyses fondées sur le modèle kaleckien.

Sur cet aspect précis, ne sont pas prises en considération certaines implications d'une énigme qui porte sur l'expérience de la plupart des pays semi-industrialisés, principalement quand ils essayent de réaliser l'approfondissement de leur investissement. D'abord, l'augmentation du ratio du capital par rapport au travail et à la fois, au produit, peut déterminer une évolution inattendue de l'extension de la période de production. L'économie en perspective, en accroissant des techniques de production à forte intensité capitaliste, engendre un processus d'augmentation des salaires et le ratio du taux de profit sur le capital s'effondre. Cette situation semble être peu vraisemblable et difficile à vérifier dans la plupart des modèles macroéconométriques qui cherchent à évaluer les effets supposés bénéfiques d'une flexibilité salariale accrue. Ils confondent généralement une modification dans la structure des revenus avec un *effet-prix*<sup>41</sup>, ce dernier étant un phénomène purement comptable, tandis que l'autre consiste en un processus d'une autre nature.

Certes, une baisse du coût salarial va certainement augmenter la compétitivité, à moins qu'un comportement de marge n'annule son effet sur le prix. Le solde extérieur va s'améliorer et théoriquement permettre la génération d'emplois supplémentaires. Toutefois, ce raisonnement reste encore en *équilibre partiel* car il oublie la répercussion d'une baisse du salaire sur l'ensemble de l'économie.

## **2.2 Les cycles de croissance irréguliers et leur liaison avec le processus de changement structurel des économies semi-industrialisées latino-américaines : les faits non stylisés du modèle de substitution chez Diaz-Alejandro**

<sup>41</sup> Voir les observations de Robinson sur les conséquences d'un effet Wicksell traditionnel (la baisse des prix faisant baisser le taux d'épargne), lequel postule une sensibilité extrême du taux d'épargne aux prix, par rapport à un *pseudo effet Wicksell financier*. Robinson, J. The Real Wicksell Effect, The Economic Journal, Vol. 68, No. 271, (Sep., 1958), pp. 600-605.

La contrainte sur la demande intérieure aura des conséquences plus graves par rapport à celles qui restent dans la surface symétrique d'une « *courbe en J* » ayant des effets négatifs à très court terme pour le solde courant et, puis bénéfiques par la suite. Il est douteux que l'effet *quantité* n'intervienne qu'ensuite, lorsque le nouveau taux de change rend les prix moins compétitifs en monnaie étrangère et influe sur les volumes exportés, censés diminuer, et ceux importés, supposés augmenter. Ce raisonnement est tout à fait étayé par des simplifications exagérées autant que par les dichotomies séduisantes mais manichéennes de la réalité. C'est ainsi que les modèles orthodoxes des « *économies dépendantes* »<sup>42</sup> mettent l'accent sur le fait que les prix dans ces derniers pays sont indépendants des conditions d'offre et de demande.

C'est justement sur cette hypothèse excentrique, confortée de façon maladroite dans la supposition de la constance à long terme des termes de l'échange, qu'ont été conçus les concepts de biens domestiques (*non-traded goods*), comme étant ceux qui n'ont aucune pénétration dans les marchés internationaux. Leurs prix sont déterminés uniquement par les coûts domestiques et la demande. Selon l'approche standard, l'impact de la dévaluation, en provoquant une amélioration dans la balance commerciale, à la fois qu'une baisse du produit domestique, ne serait pas admissible.

Le *paradoxe Diaz-Alejandro* n'aurait pas lieu à la lumière du paradigme traditionnel des théories liant les taux de change à l'évolution des systèmes de production. Le mécanisme dévaluation-réévaluation se vérifie de manière entièrement symétrique. Ces approches fondent leur analyse dans les répercussions qu'une baisse ou qu'une hausse de la valeur extérieure d'une monnaie puisse entraîner par le biais des *effets-prix* et des *effets-volumes*. Sous sa logique à court terme, la dévaluation aura deux effets. D'une part, elle va entraîner de façon mécanique une hausse du prix des importations en monnaie nationale. D'autre part, les prix à l'exportation auront une tendance à baisser sur les marchés étrangers. Ainsi, la dévaluation implique, dans un premier temps, dans l'occurrence des effets-prix négatifs soulignés plus ci-dessus. La combinaison d'exportations à un prix plus faible et d'importations à un prix plus élevé alimente le

<sup>42</sup> Le manque de réalisme des hypothèses sous-jacentes au modèle est manifeste dans la littérature concernée. Voir, Swan, T. *Economic control in a dependent economy*. *Economic Record*, 36, mar., 1960. Salter, W. E.G. *internal and external balance : the role of price and expenditure effects*. *Economic Record*, 35, aug., 1959. Swan, T. *Non-Traded Goods and the Balance of Payments: A Footnote Journal of Economic Literature*, Vol. 14, No. 2, (Jun., 1976), p. 462.

déficit, par le biais de la détérioration des termes de l'échange retenu dans un cadre statique<sup>43</sup>.

Les exportateurs sont donc contraints de réduire leurs marges pour ne pas subir l'accroissement de la concurrence internationale et voir leur part de marché à l'exportation se réduire. Le prix des importations demeure pour sa part plus faible et le taux de pénétration augmente : le solde de la balance courante se réduit. L'effet à plus long terme est différent. L'impact de la courbe en *J* inversée entraîne une baisse de l'inflation importée. La hausse domestique des prix de production est donc ralentie comparativement à celle que connaissent les partenaires commerciaux : la compétitivité nationale en est renforcée et à terme le solde courant s'améliore. Lors d'une succession d'appréciations, le cumul des impacts sur l'économie entraîne dans un premier temps une suite d'effets positifs à très court terme qui peuvent compenser un temps l'enchaînement à la baisse. L'effet maximal se fait en général sentir lorsque s'achèvent les appréciations.

A moyen terme, les effets-volumes sont censés produire une augmentation. Par conséquent, la baisse des prix des exportations stimule la demande externe et améliore la compétitivité externe, c'est-à-dire la capacité des producteurs nationaux à s'implanter sur les marchés extérieurs. En revanche, la hausse du prix des importations tend à détourner la demande interne vers les produits nationaux avec un effet positif sur la compétitivité interne, à savoir la capacité des entreprises nationales à résister à la pénétration du marché par les producteurs étrangers. La compétitivité et l'équilibre extérieur sont rétablis par un effet sur les volumes. On résume ce phénomène sous le nom de *courbe en J*, mécanisme d'ailleurs consacré dans la littérature du commerce

<sup>43</sup> Dans ce cadre restrictif, les termes de l'échange désignent la capacité d'une économie à couvrir ses dépenses d'importation par ses recettes d'exportation semblable à l'effet sluksty. La compensation des « effets de revenus » et des « effets de prix ». Ainsi,

$$\left(\frac{\partial X}{\partial p_i}\right)_v = \left(\frac{\partial X}{\partial p_i}\right)_u - x_i \left(\frac{\partial X}{\partial y}\right)_p$$

où le  $\partial X/\partial p_i$  et  $\partial X/\partial y$  représente l'impact d'un changement du prix  $p_i$  et les revenus nominaux  $y$  sur le vecteur des quantités exigées et du multiplicateur lagrangien. La notation  $(\cdot)_y$ ,  $(\cdot)_u$  et  $(\cdot)_p$  indique que les dérivés à l'intérieur de des parenthèses sont avec, respectivement, les revenus nominaux  $y$  ont tenu la constante, l'utilité  $u$  (revenu réel) a tenu la constante, et tous les prix  $p$  ont tenu la constante. C'est ainsi qu'à partir des séries statistiques des prix et de la production complètement aléatoires, on peut toujours arriver à mettre en évidence un cycle sans une oscillation dominante générée par la présence d'une tendance. Lorsqu'on transforme une série en prenant une moyenne mobile, on réduit la variabilité mais on introduit aussi une *auto-corrélation* qui n'est pas présente dans la série originale. Ceci donne lieu à des oscillations plus ou moins régulières (cycles artificiels).

extérieur. Ainsi, dans un premier temps, la balance commerciale tend à se détériorer sous l'effet de la dégradation des termes de l'échange - effet-prix -, tandis que dans un deuxième temps, la compétitivité s'en trouve améliorée et les entreprises nationales peuvent gagner des parts de marché - effet-volume. Il n'y a donc pas de véritable dynamique, de changement structurel sous cette théorie. Ainsi, de manière très résumée, et pour autant qu'un certain nombre de conditions soient réunies - mobilité intersectorielle des facteurs, élasticité-prix suffisante des exportations et des importations etc... - Une dévaluation/réévaluation devrait, à moyen terme, déboucher sur un rééquilibrage automatique de la balance commerciale.

Dans cette optique, des dévaluations successives devraient permettre d'alléger la contrainte extérieure pour la rendre compatible avec la priorité de croissance. La réévaluation est considérée ainsi comme l'opération symétrique de la dévaluation. Elle réduit l'excédent commercial en élevant le prix des produits exportés et en réduisant celui des produits importés. Ces mécanismes permettant un ajustement en douceur de la contrainte extérieure. Malgré cela, la possibilité d'effets de retranchement sur l'expansion économique a déjà reçu l'attention théorique par des auteurs comme Krugman et Taylor, en 1978, et Lizondo et Montiel, en 1989.

Avec la dévaluation, la rétraction de l'*absorption domestique* amène à des situations différentes de celles considérées. Ce qui signifie qu'un éventuel déficit extérieur traduit en réalité un déséquilibre intérieur, caractérisé par des fluctuations de l'absorption domestique par rapport à la production. La consommation des salariés va baisser, les exportations augmenter et les importations baisser. L'impact sur l'investissement sera théorique, en raison de la substitution du capital au travail. Il en découle des changements de la capacité productive dont les conséquences s'attachent à la production, la consommation et la répartition des revenus. Cette question n'est pas simplement un cas d'exercice académique quand l'analyse est dirigée vers les économies latino-américaines. Au contraire de cette perspective analytique, le structuralisme latino-américain renvoie le progrès technique, en général, à la problématique des cycles et de la croissance. Les dévaluations jouent véritablement un effet de contraction-expansion à l'intérieur des cycles de croissance.

### Encadré n° 2 - Le modèle Diaz-Alejandro de substitution des importations avec un cycle de dévaluation du capital

Bien que repéré depuis la période Domingo Péron (1951-1955), en passant par des gouvernements Eduardo Lonardi (1955) et Pedro Aramburu (1955-1958), les dévaluations du *peso argentino* auront des conséquences dynamiques plus profondes seulement quelques années plus tard. Ainsi, sous le programme économique de Frondizi (1958-1962), la monnaie argentine a été rapidement dévaluée et la balance de paiements a trouvé une amélioration significative. Le niveau de prix est devenu plus dégonflé, encore qu'à un niveau assez élevé et pendant quelque temps la conjoncture économique semblait être favorable à une reprise. Toutefois, à partir de 1961, les prix de gros qui ont été virtuellement stationnaires en 1960, sont montés de façon abrupte. De plus, la balance de paiements s'est effondrée dans un incroyable déficit, malgré la réalisation d'un extraordinaire surplus au cours de l'année précédente. Le taux de change, lequel est resté stable depuis le second trimestre de 1959, commence une autre fois à décliner. Un essouffement de plus puis un cycle de croissance semblait se compléter. Les explications orthodoxes n'auraient pu faire qu'attribuer à cette crise une gestion laxiste de la politique monétaire. En revanche, les thèses structuralistes analysaient à plus long terme le rôle joué par la dévaluation du taux de change sur la répartition des revenus.

Dans le modèle proposé par Diaz Alejandro, en 1965, l'amélioration de la balance des paiements à la suite d'une dévaluation est due à une réduction de l'absorption – l'équivalent au produit national net plus le déficit du compte courant. L'effet de la redistribution peut être compris de la façon suivante. La dévaluation fait augmenter le coût de vie par l'élévation des prix des biens internationaux, les importations et les exportations. Si la pression vers la hausse du taux des salaires monétaires peut être vigoureusement réfrénée, celle qui présente une propension à épargner baisse, il y a un transfert de revenu réel vers les *capitalistes*. En raisonnant tout au contraire avec une dynamique formelle keynésienne ou néo-cambridgienne, tournée vers l'analyse des croissances équilibrées qui postule que les rapports sociaux sont figés d'emblée, la redistribution introduit alors, un mécanisme de concentration des revenus qui provoque la chute du produit réel. Par conséquent, il sera produit une amélioration de la balance des paiements. En revanche, l'appréciation du taux de change peut contribuer de façon

paradoxaie à la croissance économique si on accepte que le rôle joué par les termes de l'échange soit subordonné aux procès d'ajustement après dévaluation.

Nous présentons ci-dessous quelques implications du modèle de « dévaluation/redistribution » de Diaz Alejandro. Il a été conçu selon des hypothèses dynamiques dualistes, c'est-à-dire, en considérant le déséquilibre entre prix et coûts qui conduisent à des modifications dans les prix jusqu'à l'équilibre théorique, à la fois qu'à partir des déséquilibres entre la demande et l'offre qui amènent à des modifications dans le produit (voir l'encadré des typologies dynamiques, ci-dessous). Ce double caractère amène nécessairement à des types d'ajustements dynamiques bien proches de ceux qu'on peut comparer aux *cycles de croissance*.

Les divergences entre offre et demande font aboutir à des changements des prix (critère walrasien) et les différences entre prix et coûts portent sur des changements dans le produit (critère marshallien). L'opération de ces deux effets selon une *dynamique de champ croisé* au sens goodwinien est devenue possible alors dans les économies semi-industrialisées.

$H$  = Demande par biens domestiques ;

$F$  = Demande par biens étrangers produits selon une *marchandise composée hicksienne* ;

$F_0$  = Production initiale de  $F$ ,

$F_c$  = Consommation initiale de  $F$  par les capitalistes,

$F_w$  = Consommation initiale de  $F$  par les travailleurs ;

$m_{fc}$  = Propension marginale des capitalistes à consommer  $H$  ;

$m_{fw}$  = Propension marginale des travailleurs à consommer  $F$ ,

$m_{hw}$  = Propension marginale des travailleurs à consommer  $H$  ;

$m_{hc}$  = Propension marginale des capitalistes à consommer  $H$  ;

$s_w = s_c = 1 - m_{hw} - m_{fc}$  ;

$s_c = s_w = 1 - m_{hw} - m_{fw}$  ;



$E_{hf}$  = Élasticité croisée de la demande par des biens domestiques H par rapport aux prix de F, en considérant exclusivement l'effet de la *substitution brute*. Par simplicité, le modèle est supposé égal pour des capitalistes et des travailleurs :

A court terme, l'élasticité-croisée de la demande des biens domestiques par rapport aux biens étrangers observe les conditions de « substituabilité brute » et de « domination diagonale », lorsque  $m_{hw} > m_{hc}$  et  $|m_{hw} - m_{hw}|F_w > HE_{hf}$  se vérifient en occasionnant une diminution du produit domestique à la suite d'une dévaluation.

Les équations (1) et (1a) sont la différentiation de la demande par rapport aux biens domestiques H, en incluant l'effet revenu réel pour des capitalistes et travailleurs, plus l'effet de la *substitution pure* résultant du changement du prix du bien étranger. L'équation (2) est la différentiation de la demande par des biens étrangers F laquelle s'ensuit à la supposition de l'équilibre dans la balance commerciale.

$$dH = [m_{hc}(F_s - F_c) - m_{hw}F_w + HE_{hf}] dp_f \quad (1)$$

$$dH = [(m_{hc} - m_{hw})F_w + HE_{hf}] dp_f \quad (1a)$$

$$dF = [(s_w - s_c)F_w + (m_{hw} - m_{hc})F_w - HE_{hf}] dp_f \quad (2)$$

de la comparaison de (1a) et (2) nous pourrions voir que les deux derniers termes sont égaux, écrits avec des signes opposés. Ainsi, si ces deux termes sont les seuls à jouer dans l'impact d'une dévaluation hypothétique sur la demande des biens étrangers, il suit que la production de biens domestiques augmente uniquement quand la demande par des biens étrangers décline. Un des résultats intéressants du modèle a lieu si  $E_{hf}$  et  $(s_w - s_c)$  sont très faibles et  $(m_{hw} - m_{hc})$  possède une valeur positive élevée, la dévaluation à une détérioration de la balance commerciale et à une baisse du produit domestique. L'effet distributif pervers de la dévaluation introduit des nouvelles sources d'instabilité dans le marché de change. Ces résultats sont variables en fonction des basses valeurs de l'élasticité de la demande croisée  $E_{hf}$  autant que de l'élasticité d'offre de l'industrie productrice de biens étrangers.\*

D'une façon générale, la possibilité de faire des substitutions d'importations (dans des biens de consommation et d'investissement), accompagnée de sa capacité à les transformer *en production* effectivement, permet plus probablement de faire progresser les deux, la balance commerciale et la production domestique tout après la dévaluation. L'autre hypothèse clé met en évidence la constance des salaires monétaires. Cette stabilité des revenus salariaux conduit à une augmentation sans équivoque des profits monétaires totaux dans l'industrie étrangère. Néanmoins, les profits monétaires totaux dans l'industrie domestique doivent être réduits lorsque l'équation (2) fournit un résultat négatif.

De cette manière, l'effet net de la dévaluation sur les profits totaux (monétaire ou réel) dépend des *effets multiplicateurs pleins* sur l'industrie domestique. Ces aboutissements sont en tout point, semblables au modèle de Furtado (1966) dans un cadre de stagnation à long terme. Finalement, la part du profit dans le produit national doit nécessairement s'élever comme conséquence de la dévaluation même après tous ces effets.

Les déséquilibres sont une conséquence de l'impossibilité d'avoir simultanément une croissance durable du produit à la fois qu'une condition favorable dans la balance des paiements. Nous verrons que la plupart des analyses empiriques orthodoxes se limitent à écarter, par des modélisations autorégressives d'équilibre, les effets à court et à long terme. Ainsi, la question n'est pas seulement isoler les *chocs* de façon adéquate pour identifier les liaisons entre dévaluation et contraction de la croissance. L'absence de symétrie et de régularité dans la réponse aux chocs, sont un résultat cohérent a priori avec les économies semi-industrialisées. Par conséquent, les problèmes de financement de ces économies soumises à des « chocs exogènes » dépassent le cadre simpliste des crises « d'ajustement ».

Plus précisément, ces développements insistent sur l'importance de la structure financière conçue à partir de la combinaison, d'une part, entre la théorie post-keynésienne, basée sur le cycle régulier provenant du rapport *finance-funding-saving-investment*<sup>44</sup> et, d'autre part,

<sup>44</sup> La controverse entre les partisans de la théorie des « fonds de prêts » (fonds propres) et « post-keynésiens » et « circuitistes » se confond avec le concept d'épargne. Dans la macroéconomie dite dynamique, la notion du circuit de financement nie l'importance des « fonds de prêts ». Voir, DAVIDSON.

de la théorie de l'investissement avec l'asymétrie des informations néo-keynésienne. La finance correspond ici à la liquidité dans un cas particulier d'équilibre stationnaire keynésien, laquelle fonctionne sans interruption de façon régulière et automatique<sup>45</sup>. Il faut tenir compte du fait que l'annulation de la préférence par la liquidité se réalise à un niveau macroéconomique ou encore à l'intérieur du système financier. La *décision d'investir* se vérifie ainsi par l'anticipation de deux conditions qui se posent à court terme. L'une, le financement suffisant pour la période de la production de l'investissement. L'autre, la consolidation des dettes à courte période par l'émission de titres. A ce propos, le marché de capitaux n'a pas le rôle d'effectuer le financement de l'investissement.

Cette lecture du sujet des déterminants de l'investissement se révèle partielle. La référence aux modèles cycliques ne prend pas en compte la logique d'un entretien entre cycle et tendance. La construction d'une telle *dynamique cyclique* se limite à considérer le *cycle économique pur*. Ainsi, l'espace de discussion privilégié se tourne vers l'instabilité systémique et la volatilité des investissements, en évacuant toute dimension critique sur la tendance à la insuffisance de la demande effective. Au Brésil, depuis le début des années quatre-vingts toute la discussion à propos des cycles de demande effective a été troublée par la question relative aux régimes inflationnistes.

La victoire de la thèse concernant l'inflation inertielle s'affermi dans un contexte politique où, après une vigoureuse controverse sur la demande effective, celle-ci est devenue de plus en plus amortie, jusqu'à son épuisement dans la moitié même de la période en considération. La *décennie perdue* n'a pas été seulement une fragilisation du tissu industriel sur le plan économique, par les ravages successifs de la libéralisation financière et commerciale. Elle a aussi engendré des effets dévastateurs sur l'économie politique latino-américaine, indûment interprétée de manière réductrice<sup>46</sup>, devant

---

P. *Finance, Funding, Saving, and Investment*. Journal of Post-Keynesian Economics, IX.1, 1986, pp. 102-110.

<sup>45</sup> La « finance » est le financement initial qui se présente sous la forme d'un emprunt de capital octroyé aux firmes pour le financement de la production. Sa source est le crédit bancaire, c'est-à-dire, il n'est pas une dépense des consommateurs ou sa renonciation sous la forme d'épargne. Le « funding » est le financement final sous la forme de fonds, lesquels permettent que les firmes puissent rembourser leurs dettes aux banques. L'origine des ressources qui sont issues des revenus préalablement distribués, soit des biens ou des titres.

<sup>46</sup> A ce titre, les travaux de A. Pinto, O. Varsavsky, M. Wolfe, aussi bien que des autres chercheurs, sur les « styles de développement », dépassent le cadre simpliste des « formes institutionnelles ». Pedrão (2002) observe que la notion des « styles de développement » reflète le concept des régimes d'accumulation de l'analyse marxiste, mais elle fait l'inclusion d'autres implications, parce que certains types de pays ou d'expériences de développement constituent des variations, lesquelles ne peut pas être expliquées de façon

l'ampleur des complexités des sociétés en question. Une telle perte révèle une séparation artificielle de deux dimensions nécessairement intégrées. Les problèmes de stabilisation de l'économie brésilienne, depuis la fin des années 1970, vont de pair avec les contraintes du financement à la continuité du développement. Ceci contredit certains préjugés de sens commun qui ne sont pas démontrés, car ils sont jugés évidents et dont l'influence sur la réflexion résulte en général de l'autorité de la « pensée unique »<sup>47</sup>. C'est justement dans cette période que la perception d'une nécessité de reformulation du régime d'industrialisation par l'ISI, lequel était jusqu'alors suivi dans la plupart des grands pays latino-américains. Dans ce sens, la perception du structuralisme latino-américain de la crise et des politiques adoptées, a montré une capacité significative explicative et de proposition de politiques, dès le milieu des années 1970. Nonobstant, ces apports feront place plus tard à la prédominance presque incontestable des idées les plus orthodoxes et d'empreinte libérale.

Le changement d'échelle nécessaire au financement dans le processus d'industrialisation s'est révélé encore davantage être un aspect relégué depuis le tournant libéral. Il y a une différence qualitative qui découle de l'expansion du financement comme conséquence inéluctable du changement dans la composition dans la capacité productive. En plus, tels changements ont une liaison avec la modifications des conditions de formation du taux de profit, mais sans avoir une connexion directe avec un programme spécifique de politique industrielle.<sup>48</sup>

Le système productif forme des structures prédisposées à fonctionner avec certaines des marges d'oisiveté. Cependant, pour être possible, l'utilisation de ces capacités productives comme des substituts sans qu'il y ait réellement une nouvelle formation de

---

adéquate par l'analyse générique du capitalisme moderne. Ainsi, les expériences coloniales et industrielles, pour ne citer que quelques-unes, marquent le développement capitaliste selon des différents de la structure et de l'évolution de l'emploi.

<sup>47</sup> Nous faisons référence à la « pensée unique » en tant qu'idéologie floue qui, en réunissant toutes les formes de « consensus » et « préjugés », se lie à ce qu'on pourrait situer dans le *lexique bouddhiste* comme quelque chose entre le « rationalisme scientiste » et le « racisme de l'intelligence ». Ainsi, on arrive à un type de pensée dont la caractéristique la transmission d'un capital culturel vise que à reproduire de manière arrogante le monopole de la raison et d'éviter adroitement la prise en compte du les structures sociales de l'économie. Husson (2003) parvient à ce même argument sur le champ de bataille de l'idéologie économique dont l'économie dominante est organisée comme un énorme et permanent chantier. Voir, Husson, M. L'économétrie, ou l'idéologie en équations ? Actuel Marx, n°34, second semestre, 2003.

<sup>48</sup> Oyarzun, Carlos. *Financiamiento del desarrollo: apuntes de clase*. Santiago: CEPAL, 1957, apud Pedrão, F.

capital, il faut modifier les conditions de formation du taux de profit. Cela exige une politique de financement où l'accumulation de capital ne soit pas contrariée par les contraintes du crédit et de la concurrence accrue. Néanmoins, ce genre de politique ne doit jamais apparaître comme une politique industrielle ordinaire. L'utilisation de marges de manœuvre des capacités oisives par des politiques économiques stratégiques, seulement, peut être conçue à condition que l'État se prépare à intervenir dans la composition du capital, plus que dans les taux de croissance.

Ces limitations à la croissance viennent de deux sources principales : le déséquilibre structurel de la balance des paiements, conséquence des exigences de l'importation cyclique issues de l'expansion industrielle endogène et la vulnérabilité des cycles économiques, liée à la spécialisation des activités exportatrices résultant de l'insertion internationale. Les limites endogènes de l'industrialisation par substitution des importations et les instabilités dues à la croissance, tirée par les exportations, dans les économies semi-industrialisées ont ainsi une même origine.

Cet aspect exige le rapprochement de deux dimensions erronément écartées par l'analyse conventionnelle. Cet aspect exige le rapprochement de deux dimensions essentiellement reliées. On comprend ainsi la crise des *régimes d'industrialisation* de l'Amérique Latine, qui ne sont pas housculés par des crises cycliques qui rétablissent la correspondance entre la production et la demande sociale. Le déroulement de la crise se démontre incapable de restaurer les conditions de valorisation des capitaux multiples et généralement par l'intensification de la concentration industrielle et financière.

Soumise à une contrainte de compétitivité, exprimée par la difficulté d'avancer dans l'exportation de biens industriels à haute valeur ajoutée et dans la rigidité de la demande de biens importés stratégiques, la crise est précédée par le cycle duquel elle n'est une seule partie. Les cycles de croissance sont les phénomènes de fond dont les inégalités dans la répartition de revenus et les déséquilibres dans la balance de paiements sont les conséquences de fluctuations cycliques permanentes entre la dynamique de l'accumulation du capital et celle du volume de force de travail disponible.

### 2.3 La montée en puissance du néo-monétarisme et le problème de l'accumulation à long terme : heurs et malheurs de l'approche kaleckien et néo-kaleckien par l'indexation du taux de marge

Même le modèle de croissance kaleckien et la plupart des modèles post-keynésiens voient leurs principaux résultats remis en cause, car les écarts entre le taux d'utilisation normal et l'utilisation excédent font apparaître la *contrainte inflationniste* dans cette situation. Le modèle kaleckien de croissance se tient toujours aux paradoxes de l'épargne et de coûts pour conforter leurs résultats principaux. D'une part, la baisse de la propension à l'épargner conduit à une hausse du taux d'accumulation. D'autre part, la hausse des salaires réels va déterminer à une hausse du taux de profit. La demande effective est alors envisagée dans son rôle de stabilisation. Cette approche est repérée dans les travaux de Rowthorn, 1982 ; Dutt, 1984 et 1987 ; Taylor, 1983 et 1985 ; Amadeo, 1986 et Blecker en 2002, sous des variations de la demande effective discernée selon un modèle *stagnationniste* ou un modèle *exilrationniste* dont les nuances sont quelques hypothèses de départ modifiées à chaque développement.

Il faut reconnaître que les modèles macroéconomiques néo-kaleckiens découlent des hypothèses plus réalistes de ceux qui s'inspirent des postulats orthodoxes habituels. En outre, ils ont des implications de politiques économiques radicalement différentes de celles qui s'ensuivent aux politiques néo-libérales. Sur ce point, les propositions monétaristes et kaleckiens, bien qu'opposées sur le fond, peuvent paraître partiellement complémentaires. La neutralisation du *conflit distributif* est censée être capable d'assurer la stabilité du taux d'inflation. En même temps, l'accélération inflationniste est expliquée par le conflit distributif.

Le problème de l'instabilité est tout à fait mis en évidence, mais il oublie un aspect décisif en ce qui concerne la combinaison de l'accélérateur-multiplicateur. L'accélérateur cesse de fonctionner lorsque le produit reste en deçà de la pleine capacité, condition d'ailleurs la plus commune, la plupart du temps. Cette situation est déterminée par l'hétérogénéité structurelle dont la dépression, ou stagnation économique, consiste essentiellement à confondre l'excès de capacité avec l'excès d'offre de travail. Cela transpose au plan de l'économie nationale, une analyse centrée sur l'appropriation et la répartition des bénéfices du progrès technique à niveau international. Dans les pays latino-américains une telle

*contrainte extérieure*, résulte de l'interaction perverse, imposée depuis l'extérieur, des structures permettant l'établissement des liens entre plusieurs secteurs productifs à un niveau multisectoriel.

Ceux-ci sont également articulés par l'Etat dans son rôle de médiateur des conflits et des compromis autour de l'appropriation des différentiels de productivité engendrés par la modernisation de l'appareil productif. Nous parvenons ici à une situation non dualiste. L'intégration entre les secteurs *modernes* et les secteurs *retardataires* se vérifie selon un processus symbiotique. Différemment de l'approche kaleckienne, il n'existe pas le besoin d'être *dualiste*. Autrement dit, l'approche kaleckienne reste attachée à un certain type de dualisme que solidifient certains aspects formels du rapport de classe entre les capitalistes et les travailleurs<sup>49</sup>. Cette question soulève la problématique de l'équilibre à long terme des modèles kaleckiens. C'est ainsi que celui-ci essaie de résoudre le dilemme *monétariste*.

En effet, l'approche kaleckienne s'oppose à celle des monétaristes par l'intervention d'un certain *monétarisme* au sens de l'économie dans les pays développés. Comme a bien remarqué Bielschowsky (1988) l'usage de l'expression *monétariste* peut se prêter à être source de quiproquos. D'un côté, il y aurait les économistes qui, même sans être *quantitativistes*, réalisent un faux diagnostic de l'inflation, parce qu'ils confondent la situation de *plein emploi* avec des situations typiques de *chômage structurel*. Dans ce cas précis, les propositions orthodoxes n'ont pas une correspondance monétariste *tout court*, mais elles sont ainsi considérées à cause des raisonnements politiques et idéologiques<sup>50</sup>.

Nous concordons en partie avec cette analyse, mais il serait nécessaire de considérer d'autres implications d'importance majeure. Il y a une unité théorique entre la théorie keynésienne et la théorie kaleckienne qui, malgré leurs différences, arrivent à

<sup>49</sup> D'un côté, les entrepreneurs font intervenir leur le marché du travail lors de la détermination des salaires. D'un autre côté, ils sont invités à définir les prix, dans les marchés de biens, en recherchant le taux de marge compatible avec leurs stratégies compétitives. Le « paradoxe de coûts » et de « l'épargne » opère une clôture en *boucle fermée*.

<sup>50</sup> Bielschowsky, R. Pensamento Econômico Brasileiro, op.cit. 118.

s'assembler dans un niveau supérieur<sup>51</sup>. C'est ainsi que la théorie inflationniste keyneso-kaleckienne expose une face orthodoxe tout à fait décisive dans la compréhension du rôle de la monnaie et du crédit dans le financement du développement.

En revanche, dans le cadre latino-américain, la question des *capacités oisives* s'appuie sur des particularités de la composition du capital, autant que sur des stratégies de la formation du taux de profit. Le *spectre des techniques*, dans le sens que lui accorde Joan Robinson, à l'inverse d'être rétréci augmente, différemment de ce qui est généralement supposé. L'utilisation de techniques *capital using* constitue ici une contrainte technologique propre, parce qu'elle n'engendre pas un forçement, un dualisme entre le *moderne et retardataire*. Goodwin observe, en 1970, l'existence d'un contraste entre la situation des économies sous-développées et les économies plus développées<sup>52</sup>. Dans les premières, il y a déjà une grande gamme de techniques productives disponibles, mais elles ne sont pas employables par l'insuffisance d'équipement, aussi bien que de qualification du travail et de formes sociales adaptées à une accumulation capitaliste du type *développée*.

Dans une direction contraire, les économies développées peuvent seulement éprouver une évolution vers la hausse de la productivité à partir de taux de profit plus faibles. Au cours du développement des pays capitalistes, ces techniques ne doivent pas nécessairement comporter la réduction du taux de profit. Leur exploitation devient ainsi possible dès qu'elles sont devenues opérationnelles. Cet aspect du développement économique capitaliste ne met pas en évidence la thèse marxienne de la tendance à la baisse du taux de profit d'une façon directe. L'argument reste séduisant en fonction de sa simplicité et d'un pouvoir d'explication non négligeable, mais il est peut attentif aux aspects du changement structurel vis-à-vis de la stabilité des modèles macro-économiques désagrégés.

<sup>51</sup> Nous ne ferons pas un approfondissement de cette question vraiment importante, parce qu'elle est en elle-même un champs controversé. Le projet de recherche dit post-keynésien, néo-keynésien et « circuitiste » a déjà consacré de nombreuses recherches et discussions à ce propos. Le débat autour du caractère endogène de l'offre de la monnaie, entre « horizontalistes » et « verticalistes », sont un exemple de cette question. La vive dispute autour du concept de la préférence pour la liquidité ouvre une voie d'analyse interrogeant sur le besoin de l'éclaircissement du niveau d'agrégation et les fluctuations économiques. En vue de cela, ce qui nous intéresse ici est de soulever des implications, de réelles répercussions pour l'analyse des pays latino-américains, en accordant une place plus privilégiée au cas brésilien.

<sup>52</sup> L'idée de spectre des techniques est inspirée en Robinson (1972) devienne ici bien explicite.



Sous un regard structuraliste, les arguments du paragraphe antérieur posent un aspect fondamental des pays latino-américains. Dans cette optique, il faut considérer que le développement n'arrive pas exclusivement dans une augmentation de la productivité du travail, mais il faut aussi mettre en œuvre un vrai processus d'homogénéisation structurelle. Si telle contrainte est retirée, nous pourrions alors admettre que cela amènera à un processus d'élimination de la dépendance structurelle. Ce point de vue permet de comprendre pourquoi l'industrialisation toute seule n'est pas suffisante pour éliminer l'hétérogénéité et la dépendance structurelles.

Dans les propositions structuralistes en faveur du développement, l'argument occupationnel, relatif à l'emploi, n'est pas séparé de l'argument de l'équilibre extérieur. En ce qui concerne le premier aspect, il faudra s'interroger dans quelle mesure l'accroissement de la productivité multisectorielle aura des répercussions sur la structure d'occupation. Il ne s'agit pas ici d'une question d'ajustement de la production industrielle à la capacité installée. Les rythmes d'accumulation peuvent aboutir à des conséquences perverses avec l'introduction du progrès technique. Les disproportions sectorielles ne sont pas des éléments constants et leurs conséquences peuvent être génératrices de chômage structurel. C'est ainsi que les phases d'expansion accélérée et la reprise de la croissance ont lieu sans entraîner une baisse significative du chômage.

Au regard de l'importance de ce phénomène pour l'analyse de la phase actuelle de l'insertion des pays de l'Amérique Latine, une précision d'ordre théorique s'impose. Les schémas d'agrégation macroéconomiques keynésiens de court terme se révèlent incapables de faire avancer l'analyse des fluctuations et des mouvements cycliques de croissance. Ces derniers mettent l'accent sur le changement structurel de l'industrie sous la forme de répercussions des phases du cycle industriel. Ils soulignent le poids du progrès technique, le caractère irrégulier de la croissance industrielle et le degré de concentration des revenus dans la reproduction d'une telle dynamique.

Cet aspect semble évoquer une interprétation erronée du modèle *fil de rasoir* harrodien. Selon cette perspective analytique, il propose que dans le modèle mentionné, le célèbre ratio  $s/v$  est déterminé de façon indépendante de  $g$  (taux de croissance). Il existait ainsi un seul et unique taux de croissance garanti compatible avec l'équilibre. Lorsque le taux de croissance réel est situé au-dessous du taux garanti, le taux effectif reste encore plus en

deçà du taux de référence. De la même façon, on obtient le résultat inverse, dès que le taux d'intérêt est maintenu au-dessus du taux garanti. Ce *knife-edge* a postulé l'existence d'un taux de profit d'équilibre fixé indépendamment du taux de croissance.

On pourrait démontrer ce raisonnement en prenant en considération deux points bien précis. Primo, il n'est pas une condition nécessaire de faire l'hypothèse que la propension moyenne à épargner soit un paramètre fixe. Elle peut varier comme d'ailleurs, elle le fait, le ratio capital - produit représenté par  $v$  en tant que *sortie* dans un système entrée-sortie - n'a pas de correspondance avec le stock de capital soumis à l'agrégation. Les changements du stock de capital sont seulement égaux à un ratio fixé par un paramètre, sous des conditions très restrictives. Dans la situation encore plus concrète de l'économie semi-industrialisée, l'estimation du taux d'investissement et de la productivité moyenne des investissements est une tâche ardue.

La façon de mesurer un stock de capital hétérogène se complique dans un double sens. Il combine à la fois les différences des niveaux technologiques des diverses couches dont il est constitué et l'hétérogénéité structurelle de la répartition et de l'appropriation des bénéfices du progrès technique. Le caractère dynamique de la productivité se meut et se modifie dans le temps, en donnant lieu à l'apparition et à la disparition de formes sociales qui peuvent coexister<sup>53</sup>. Dans ce sens là, la productivité moyenne augmente autant que les écarts de productivités moyennes s'élèvent. Les transferts intersectoriels de la valeur – depuis les secteurs retardataires vers les secteurs plus modernes, mais sans acquérir un mouvement *dualiste stagnant*.

Or, supposer que la contrainte technique soit une force qui pousse à une *tendance à la stagnation* directement comparable à la tendance à la baisse du taux de profit peut conduire à des interprétations équivoques dans le cas des pays latino-américains semi-industrialisés. L'adoption de technologies nouvelles incorporées dans les équipements récemment installés et dotés d'une productivité supérieure n'a pas été incitée par des hauts taux salariaux ou des baisses de taux de profit, mais plutôt par des innovations technologiques.

<sup>53</sup> Il faut mettre en évidence que cette hétérogénéité compose un plan en traverse plus complexe, en découlant de l'hétérogénéité du capital depuis longtemps oubliée, provenant d'un débat entre les deux « Cambridges », en même temps, que de l'hétérogénéité issue des travaux cépaïens, spécialement des travaux d'Anibal Pinto, 1965 et 1969.

L'insistance sur une interprétation non dynamique du *fil de rasoir harrodien*, au-delà de son encadrement théorique depuis longue date, n'est pas exempte d'erreurs. Cet aspect est surtout une conséquence d'une dispute autour de la prétendue généralité de *l'équation de Cambridge*, laquelle, établit que le taux de profit dans une économie capitaliste est déterminé seulement par le taux de croissance de la force de travail et par la *propension à épargner* des capitalistes.

Dans ce contexte, on inverse la question principale au profit de positions accessoires, bien que basées sur des conceptions distinctes, en ce qui concerne la position théorique fondamentale. C'est ainsi que la dispute entre l'existence et la généralité d'un *régime dual* dans lequel une trajectoire de croissance équilibrée serait associée à une combinaison dite réaliste de la valeur des *propensions à épargner*, fixées à partir des profits et des salaires. Dans ce cas, le taux de profit est déterminé indépendamment de *l'équation de Cambridge*. En revanche, pour d'autres visions, la dualité du régime n'était pas la question importante, mais plutôt, la convergence vers la trajectoire de croissance équilibrée. Toutefois, le format de la fonction de production reste inutile pour la question de l'existence du régime dual mais il demeure essentiel pour la question de la convergence.

La solution du dilemme « Harrod-Domar » par *l'Equation de Cambridge* est insuffisante pour comprendre le lien entre le financement et le soutien de la croissance du produit<sup>54</sup>. Cette dernière équation établit que le taux de profit au long d'une trajectoire de croissance équilibrée avec plein-emploi est égal au ratio entre le taux de croissance de la force de travail et la propension à épargner des capitalistes. La signification d'une telle construction, purement formelle, ignore le mouvement déclenché par le changement dans la composition de la capacité productive agrégée. Pour cela, il faut considérer que les transformations dans l'échelle du financement de l'industrie, entraînent davantage des changements dans la vitesse de la rotation des capitaux.

Usuellement, la prise en compte de la propension à épargner comme *donnée* s'accompagne du postulat que le taux de profit est, d'une certaine façon, anticipé. Si on part d'un *spectre des techniques* donné, ce rapport entre le taux d'épargne et le coefficient de capital, demeure une notion nécessaire au taux de croissance

<sup>54</sup> Le « problème de Harrod » ne doit être réduit au « dilemme Harrod-Domar ».

probabilisable en vue de la planification économique. Cet aspect nous semble être complètement détourné des significations du mouvement entre des secteurs économiques plus performants vis-à-vis des secteurs déprimés par la stagnation. Le point faible de cette argumentation a été justement de considérer une quantité homogène du capital, au lieu de mettre en valeur la composition du capital soumise à des problèmes périodiques liés aux fluctuations et cycles économiques.

En effet, selon l'approche structuraliste, opposée à celle des *monétaristes*, il n'y a pas un dualisme de marché conciliant les entrepreneurs et les ouvriers sur le marché du travail lors de la détermination des salaires et ensuite les opposant sur le *marché des biens*, lorsqu'ils définissent les prix à travers un taux de marge nécessaire à leurs investissements futurs. La méthode *fix price* harrodienne est ici peu adaptée parce qu'elle suppose une constance entre les conditions structurales et la capacité à entretenir un régime d'accumulation qui tend à être substitutif, même sans la médiation étatique. La société de classes latino-américaine et son historicité ne peut être examinée comme s'accommodant parfaitement à la dynamique *prix-quantités*. La non-linéarité des rapports entre les secteurs producteurs des biens de capitaux vis-à-vis des biens de consommation déborde l'espace d'une *troisième demande* bousculée par l'instabilité cyclique de sa propre demande.

Les oscillations provoquées par les rapports productifs et de répartition n'étant pas amorties, persistent sans fin sous la forme de cycles. Ces cycles résultent de mouvements dont l'amplitude moyenne est constante, mais cette moyenne fixée comme régulière au premier regard est, en vérité, la *contradiction mouvante*. En effet, les cycles sont poussés à la rétraction - par le processus de multiplication-accelération - à la fois qu'ils sont la mesure de processus emboîtés de liaison entre centres et périphéries<sup>55</sup>. Certes, les rapports de force défavorables sur le marché de travail sont regagnés dans le marché de biens au sens large - dans des multiples couches d'accumulation reliant les secteurs de biens de consommation et biens de capital (inclus les biens intermédiaires).

<sup>55</sup> Le capital est lui-même la *contradiction mouvante* laquelle tend à comprimer le temps de travail à un minimum, alors qu'il pose le temps de travail comme le principe derrière la mesure et source uniques de la richesse. Par conséquent, il diminue le temps de travail sous la forme nécessaire afin de l'augmenter sous la forme superflue. Par conséquent, il pose le superflu dans la mesure croissante comme seule condition pour le nécessaire : une question de vie ou de mort. Marx, K. Grundrisse, Penguin edition, transl. Martin Nicolaus, 1973.

<http://www.marxists.org/archive/marx/works/1857-gru/index.htm>.

En somme, le changement structurel s'érige sur les conditions concrètes des économies latino-américaines.

De ce fait, il est possible d'amputer le pouvoir d'achat des salariés en retrouvant le taux de marge désiré. Selon cette approche, le conflit distributif n'arrive pas à trouver sa fin, et en même temps, il l'a déjà dépassée. Nous sommes dans un temps non linéaire dont la cyclicité n'est pas un enchaînement inchangé qui se reproduirait. L'indexation des salaires sur le taux d'inflation passé fait la hiérarchisation du pouvoir d'achat des revenus des salariés sous une moyenne inférieure à celle de l'ensemble de la période, puisqu'au terme de cette période il retrouve son niveau de *salaire de pic*.

L'inflation correspond à l'inflation inertielle et le salaire moyen sur la période est plus faible que le salaire de pic. Néanmoins, la persistance de désaccords entre des capitalistes et les travailleurs pendant le processus de croissance s'échappent des mécanismes qui « perpétuent et accélèrent » la tautologie inflationniste. Nous savons que cette démarche tautologique est bien éloignée de l'approche structuraliste, étant plus tournée vers le court terme dans laquelle la rareté, l'efficacité de l'allocation des ressources, l'épargne publique et l'équilibre budgétaire. Le conflit distributif persiste sur les cycles de croissance qui entourent les cycles réguliers de la stabilisation<sup>56</sup>. Les récurrences et turbulences inflationnistes à l'inertielle sont ainsi des mouvements *quasi périodiques*, qui résultent de l'amoncellement des fluctuations de périodes incommensurables, de perturbations transitoires, dont l'existence est éphémère.

Dans le court terme les travailleurs n'acceptent pas de réduire leur participation par le revenu, situation qui devient le mark up constant et l'inflation suit le rythme des coûts. A long terme, lorsque l'économie se trouve à la pleine capacité, l'accélération inflationniste à travers d'augmentation du mark up est la façon plus convenable que l'économie trouve pour inciter l'épargne forcée nécessaire à l'ampliation du rythme de croissance au-delà du niveau rapporté à l'utilisation pleine des capacités oisives. Le cumul de ces pressions inflationnistes contribue à précipiter des phénomènes hyperinflationnistes. C'est pour cela que les théories de l'inflation aussi bien que les politiques économiques hétérodoxes inspirées dans le paradigme « inertie » n'ont pas réussi à répondre de façon convaincante aux problèmes liés à la reprise économique et à

<sup>56</sup> Sous cet angle, les cycles des plans de stabilisation qui ont commencé en Argentine et au Brésil dans les années 1980, respectivement avec les Plans Austral et Cruzado ont terminé dans la décennie suivante.

la croissance générée lors de la sortie des périodes d'*hibernation*, exigées par les plans de stabilisation.

L'inertie inflationniste évite de considérer le *champ conflictuel* où sont abrités les conflits de classe et leurs fractions à la recherche d'affirmation hégémonique en raison de la neutralisation du conflit distributif. Le champ conflictuel dans lequel se déroulent la rationalité et l'accumulation du capital se heurte à de sérieux dangers lorsqu'une cohérence générale est imposée sans faire de liens précis entre les relations nouées au niveau de la répartition. Ce n'est pas par hasard que la notion de rapport salarial devient fissurée quand on la transpose directement, sans réaliser les médiations nécessaires. Il faut briser le fétichisme qui cache la composition de classe par des arrangements conceptuels étayés sur la productivité comme la forme supérieure de légitimation.

Les problèmes structurels de production, emploi et répartition de revenus, prennent ainsi les caractéristiques cycliques propres aux économies périphériques, dans un processus d'*industrialisation spontanée*. L'industrialisation spontanée résulte de l'épuisement du modèle ou de la période cyclique préalable de croissance tirée par les exportations dynamisées par les fluctuations produites par les déséquilibres dans la balance de paiements.

La hausse des prix relatifs des biens d'équipement par rapport aux biens de consommation non durables, rend l'investissement plus coûteux. Nous sommes en présence d'un biais *capital using*, au sens de Robinson, biais qui affecte négativement la rentabilité du capital et freine les possibilités d'une croissance élevée. Le système productif tend, par conséquent, à fonctionner avec certaines marges d'oisiveté. De tels objectifs, néanmoins, ne seraient concevables dans la pratique que sous des conditions selon lesquelles l'État serait disposé à intervenir dans la composition du capital, plutôt qu'au niveau des taux de croissance.

Au vu des considérations énoncées ci-avant, l'insertion internationale ainsi que la mutation structurelle doivent être considérées sous un autre angle. Le resserrement de la contrainte extérieure doit être nuancé en tant que concept-clé dans l'évaluation des politiques économiques. Il est surtout utilisé dans les analyses menées dans une perspective de crises jumelles, où la crise de liquidité bancaire fait suite à une crise de

change. Les changements observés dans les coefficients d'importation qui traduisent l'évolution de la composition des importations et de la production intérieure, servant à satisfaire la demande finale et intermédiaire de biens:

En insistant sur le contrôle prudentiel de la finance, ce discours évince, derrière l'idée de renforcement du système bancaire et financier, un concept des structures économiques et financières très discutables. En outre, l'invariance structurelle satisfait les exigences de la politique économique conservatrice qui refuse la possibilité de développement économique pour les pays semi-industrialisés. Certes, quelques-uns de ces arguments pourraient être considérés comme légitimes dans le cas de petites économies fragiles, qu'elles soient nationales ou régionales. En revanche, pour les économies plus robustes<sup>57</sup>, de tels arguments seraient rejetés a priori parce qu'ils ne mettent pas en valeur leur diversification structurelle. Il faut cependant faire une distinction en précisant les questions relatives au crédit et celles à liquidité. Mais ces propositions sont dérisoires face aux aspects concernant le rôle du crédit qui doit être octroyé au développement économique. Il faut cependant faire une distinction en précisant les questions relatives au crédit et à liquidité.

En effet, cette approche persisterait à distinguer un seul canal d'influence de l'offre de monnaie sur l'investissement et le niveau des prix: les taux d'intérêt. Cela fait toujours retomber dans l'identité épargne-investissement, truisme à partir duquel il n'existerait pas d'autres possibilités d'accumulation en dehors de ces fourchettes. Les règles prudentielles sont imposées à titre du mécanisme classique de *l'épargne forcée* et aucune autre détermination du taux d'intérêt en dehors de l'épargne. La pénurie des capitaux en présence de *crédits* est liée à un excès de consommation et à une insuffisance de l'épargne. On parvient ainsi à un processus d'adaptation de la structure de production qui se contracte, sauf à réduire le montant global des dépenses de la consommation. En outre, on détourne l'attention de ce qui détermine le montant de production et de l'emploi. Contrairement à ce qu'affirme les tenants du cycle financier, la seule cause directe des variations de l'emploi peut être attribuée à des variations dans le taux d'investissement. Cet aspect fondamental n'est nulle part dans les approches financières de l'accumulation fondée sur des bases orthodoxes.

<sup>57</sup> La généralisation abusive des modèles de contagion, bulles rationnelles ou phénomènes mimétiques ont fait école dans l'explication des crises asiatiques, latino-américaines parmi d'autres usages plus habituelles. Toutefois, elle a sous-estimée à la fois la ré-émergence de économies nouvelles au Sud (Brésil, Inde, Chine).

Les complexités institutionnelles des marchés de capitaux peuvent ainsi devenir abstraites dès que l'objectif principal est expliqué par un taux d'investissement donné et par sa variation. Ainsi, la pénurie de capitaux, que ce soit en fonds internes ou externes à l'entreprise, forcera à une réduction du taux d'investissement. L'accélérateur financier peut ainsi être à l'origine des récessions et des crises financières, mais une telle situation ne contredit pas la théorie du multiplicateur, même s'il peut souligner son inachèvement. L'ambiguïté keynésienne sur le rôle du *cash flow* pour la structure de la finance sur la dynamique macroéconomique

Cette difficulté est assez commune dans les explications centrées sur les *cycles réguliers*. Dans ce cas, elle reste prisonnière d'une structure figée des cycles. Nous avons des cycles qui ont leur essor intimement liée aux « faits stylisés »<sup>58</sup>, dictés sous un double constat empirique, mais toujours enfermés dans la perspective des oscillations forcées. L'économie ouverte découvre ainsi des nouveaux canaux de transmission de la politique monétaire. Pour cela, un comportement strictement périodique est imposé dès le départ. Le résultat est une espèce d'oscillation forcée reliant des composants comparables au couplage d'un *excitateur* à un *résonateur*. L'accélération financière ne serait pas uniquement possible dans des économies qui ont atteint le *plein emploi*.

A moins qu'on limite le principe d'accélération pour des périodes d'utilisation à pleine capacité, il existera la tendance à prévoir une réduction trop rapide de la capacité pendant une récession à la fois qu'il existera une réduction de taille et une augmentation aussi rapide pour la récupération. L'accélérateur financier est un accélérateur *rigide* par définition. Il faut noter en outre que les politiques macro-économiques menées par *l'accélérateur financier* accentuent les phénomènes cycliques<sup>59</sup>. Ce caractère s'oppose à la

<sup>58</sup> « Les quinze dernières années ont confirmé la généralité de cette procyclicité de la prise de risque, même si son impact varie beaucoup selon les pays, tout particulièrement selon qu'ils ont pu bénéficier d'une lente maturation de leur organisation financière ou si au contraire, ils ont enregistré une évolution rapide sous l'effet de la globalisation financière ». Boyer, R., Dehove, M et Plihon, D. *Les crises financières – Analyses et propositions*. Rapport du Conseil d'Analyse Economique, juillet, 2004.

<sup>59</sup> En France, par exemple, la politique menée entre 1980 et 1990 a été ainsi procyclique, la politique de désinflation compétitive a tendu à réduire les dépenses de l'Etat alors que les économies étaient en récession. Dans l'Amérique latine l'ensemble d'expériences orthodoxes et hétérodoxes ont essayé d'extirper le fléau inflationniste (régimes d'inflation haute et l'hyperinflation) depuis les années 1980 jusqu'à la moitié des années 1990.



conviction selon laquelle les agents ont tendance à prendre d'autant plus de risques que la conjoncture est bonne. A force de mettre l'accent sur le caractère procyclique de la prise de risque on perd de vue la logique allant en sens contraire. Se réfugiant derrière le discours de politique économique, l'accélérateur financier devient un objet théorique et empirique impénétrable. Cette manière de récupérer le concept s'apparente à la conception de l'investissement en tant que flux déjà présent dans les travaux traditionnels de l'analyse néo-classique, ce en intégrant les disponibilités financières à celles de production chez Jorgenson<sup>60</sup>. Nonobstant, la théorie économique a fourni avant tout une boîte à outils variée où figure aussi l'accélérateur flexible, en étant une généralisation du principe d'accélération.

Parmi d'autres avantages, l'accélérateur flexible (voir encadré n° 3) préserve l'idée de base qui est d'expliquer la réalisation de l'investissement par la volonté d'investir<sup>61</sup>. La prise en considération de l'accélérateur flexible permet d'approcher la complexité des implications envisagées seulement de façon partielle dans les versions agrégées. Sa caractéristique essentielle est qu'il est possible de distinguer comment les investissements agrégés réagissent différemment aux variations du revenu. Ces variations dans le revenu sont donc liées aux multiples niveaux du stock de capital. Leurs coefficients sont aussi variables. Le régime transitoire des coefficients, en changeant sa position de *coefficient* à *variable* a un rôle fondamental dans les moments cruciaux du cycle. Les *miracles économiques* ou les *crises spectaculaires* auraient aussi une explication alternative. Dans le déclenchement des crises, la cause principale sera trouvée dans l'excès de capacité productive, dans le chômage et du crédit. Toutefois, l'accélération de l'investissement pendant la baisse cyclique semble être dépourvue de sens. Pourquoi l'investissement doit-il continuer à augmenter si on vérifie l'excès de capacité productive dans l'économie ?

Les réponses à cette question sont tout à fait intéressantes dans le cadre d'une économie semi-industrialisée. Il est possible de considérer que le système économique pendant la période d'expansion subit un double mouvement. D'un côté, l'épargne, la consommation et la production doivent observer un taux de croissance tiré par la demande. Alors, une fois

<sup>60</sup> Jorgenson, Dale W. (1963), Capital Theory and Investment Behavior, *American Economic Review* 53(2), pp.247-59.

<sup>61</sup> Chenery, H. B. *Overcapacity and the Acceleration Principle*, *Econometrica*, Vol. 20, No. 1, (Jan., 1952), pp. 1-28.

donnée l'expansion, la croissance pourra continuer sous une certaine sorte d'équilibre dynamique dans la correction des déséquilibres. Dans la première situation, une *inflation structurelle* classique pourra être maîtrisée par des politiques économiques d'indexation de prix-salaire. Cette condition permet de préserver le profil de répartition des revenus. Mais la persistance de ces déséquilibres peut engendrer des irrégularités dans la croissance du système lui-même. Dans ce deuxième cas, les transformations structurelles et les politiques ne sont possibles sans permettre la croissance économique, sans une nouvelle structure de distribution de revenus.

Dans la version de Chenéry (1952) l'effet accélérateur prend en compte le *dégré de capacité installé* (l'excès et/ou la diminution), par le moyen d'un mécanisme de *feedback* qui s'observe dans la courbe d'ajustement du stock de capital (*la courbe poursuite*). C'est ainsi que la capacité productive va s'ajuster à la variation du produit sans que soit nécessairement observée l'investissement (ou le désinvestissement) respectif total à chaque période. En revanche, la version de Goodwin (1951) insiste plutôt sur une approche de type asymptotique du mécanisme d'accélérateur à chaque niveau d'équilibre persistant de capital. Ici *l'accélérateur flexible* est initialement formulé dans une équation différentielle linéaire du premier ordre. Alors, le coefficient de réaction au changement de l'investissement désigne la résilience attendue de la formation structurelle du capital. Ainsi, celui-ci ne peut pas avoir de réduction à la même vitesse qu'il peut prendre de l'expansion. Dans chaque industrie, considérée sous sa dimension multisectorielle, il existe un seuil technologique à partir duquel le capital est amorti. Celui-ci dépend de la durée, du taux d'obsolescence, parmi autres facteurs qui vont intervenir dans l'accumulation.

#### **Encadré n° 3 : L'accélérateur flexible goodwinien**

Le modèle de Goodwin, en 1951, a introduit la non-linéarité dans les modèles du type accélérateur-multiplicateur pour des cycles dits « auto-entretenus » de façon endogène. La consommation (ou l'épargne) et l'investissement induit (ou net) sont les variables principales de ce modèle. Il propose ainsi un exemple d'interaction dynamique entre le revenu et le capital. La caractéristique non linéaire a été introduite de façon indirecte par la mise en place des « butoirs » (*plafond* et *plancher*). Le résultat est l'obtention d'un cycle endogène auto-soutenu et limité où le revenu et le capital oscille autour d'une

limite inférieure et d'autre limite supérieure. Il existe un cycle auto-soutenu, lequel ne disparaît pas puisqu'il ne s'éteint pas, même progressivement, et n'explose pas non plus. On parvient à des oscillations persistantes et continues - des cycles limites. Ils sont le produit de la structure fonctionnelle du modèle. Ainsi, ils assument une forme de cycles laquelle ne dépend pas de l'existence de conditions initiales. En outre, il n'est pas exigé la manifestation de facteurs exogènes nécessaires pour mettre le cycle en mouvement.

*mée sans gouvernement* et la fonction de consommation.

$$Y_t(t) = C_t(t) + I_t(t) \quad (1)$$

$$C_t(t) = C_{D_t}(t) + c_t Y_t(t) \quad (2)$$

La troisième équation, une logistique, est introduite dans le modèle les propriétés non linéaires nécessaires à la production des oscillations. De cette manière, la rétroaction des décisions d'investissement sur la production et la consommation future est seulement escomptée de façon partielle à la suite des nouvelles conditions de demande en émergence ( $B_t$  et  $D_t$  sont des *paramètres de calibrage*, respectivement les niveaux maximaux de l'investissement et du désinvestissement. La pente de la fonction indiquée  $\dot{Y}_t(t) = 0$  correspond à l'accélérateur linéaire traditionnel. En suivant cette notation,

l'accélérateur peut être défini alors comme  $\dot{v}_t = \frac{d\phi_t}{d\dot{Y}_t(t)}$

$$I_t(t) = \dot{K}_t(t) = \phi_t(\dot{Y}_t(t)) = \frac{k_t^{**} - k_t^*}{1 + e^{-\alpha_t(\dot{Y}_t(t) + k_t)}} + k_t^* \quad (3)$$

La dynamique du mouvement des variables macro-économiques clés observe des formes de retards (lags) structurels. En premier lieu, un *temps robertsonien* ( $\varepsilon$ ), dans lequel une partie des dépenses réalisées dans une période donnée amène à de nouvelles parties de revenus additionnés dans la période suivante.

Ce temps introduit le prélèvement d'un « taux réel de l'intérêt » ou la même chose qu'un « ciblage du taux d'intérêt » à l'état de la prévision relative à la valeur future de la monnaie, pour soustraire la production courante à l'influence de ce changement. Dans des termes keynésiens, l'impulsion accordée à la production résulte du fait que l'efficacité marginale d'un stock donné de capital monte par rapport au taux de l'intérêt.

De ce fait on est assuré que la génération de nouveaux revenus hors des processus d'innovation économique continue à être produite avec un *décalage structurel*, c'est-à-dire, les revenus reçus restent derrière les dépenses ou il y a un effet d'entretien entre eux. Ce dernier aspect impose que la décision d'investir coïncide avec l'investissement effectivement réalisé. Les cycles sont atténués dans un flux circulaire de l'adaptation de la production. Ainsi, le taux d'intérêt monte de pair avec l'efficacité marginale du capital et l'attente d'une hausse des prix ne produit aucun effet stimulant.

Nonobstant, cet effet ne décrit pas le fait que l'on observe une efficacité non nulle du capital : les fluctuations agissent sur la tendance à produire des capitaux nouveaux. Cela invite à introduire un autre type de *décalage structurel* pour conforter la possibilité d'existence d'investissements dépassant ce cadre bien circonscrit à l'ajustement adaptatif de la production aux délais du temps par rapport à la *consommation-dépenses*.

En même temps, un *décalage lunderbegien* ( $\theta$ ) est introduit pour modifier cette exogénéité contraire à une analyse séquentielle où le concept keynésien d'efficacité marginale du capital est bien dépendant des anticipations. Les déterminants de l'investissement sont réinsérés au sein d'une séquence encore plus large, prenant en compte le taux de croissance (l'expansion économique), c'est-à-dire une variable antérieurement produite par les mouvements d'investissement et de l'épargne eux-mêmes<sup>62</sup>. Le taux de croissance économique est donc lui-même déterminé de manière endogène, selon un modèle récursif. Les équations (1a), (2a) et (3a) mettent en valeur les deux types de retards temporels.

$$Y_t(t+\theta+\varepsilon) = C_t(t+\theta+\varepsilon) + I_t(t+\theta+\varepsilon) \quad (1a)$$

$$C_t(t+\theta+\varepsilon) = C_0(t) + c_t Y_t(t+\theta) \quad (2a)$$

$$I_t(t+\theta+\varepsilon) = \dot{K}_t(t+\theta+\varepsilon) = e_t \left( \dot{Y}_t(t) \right) = \frac{k_t^{**} - k_t^*}{1 + e^{-b_t(t+\theta+\varepsilon)}} + k_t^* \quad (3a)$$

Dans cet esprit, la demande effective est définie de manière séparée d'un cadre strict de stabilisation par rapport aux problèmes de coordination économique, à partir de la notion d'équilibre de sous-emploi. On peut aussi penser dans une économie soumise à

<sup>62</sup> Voir à ce propos l'argumentation déjà posée par Goodwin (1955) « le fait que cette tendance à l'alternance entre les niveaux d'activité économique a été apparue plus ou moins uniformément dans tous les pays économiques avancés soutienne qu'il existe un cycle régulier dans l'absence de perturbations. Le degré d'uniformité, au milieu de tous les formidables changements au cours du dernier siècle est tout à fait frappant de du manque d'uniformité ». Goodwin, R. *A Model of Cyclical Growth*, in *The Business Cycle in the Post-War World*, Lundberg, E. (ed.), London: Macmillan, 1955.

un incessant mouvement, hors de l'équilibre, dont le changement par une instabilité endogène. Il s'agit de faire apparaître les notions intermédiaires chères à l'approche structuraliste latino-américain de *matrice structurale*, caractérisée par la manière dont les variables exogènes et endogènes entrent en relation et se déterminent réciproquement<sup>63</sup>. L'attention portée aux conditions du contenu qualitatif et aux décompositions structurelles des agrégats met en évidence l'importance des types d'investissement et de capital sur le caractère de la croissance.

L'équation (4) correspond à l'expansion de Taylor de  $Y_{t+(t+\theta)+\varepsilon}$  à plusieurs variables autour d'un point d'équilibre  $(t+\theta)$ .

$$Y_{t+(t+\theta)+\varepsilon} + \varepsilon \dot{Y}_{t+(t+\theta)} + \frac{\varepsilon^2}{2!} \ddot{Y}_{t+(t+\theta)} + \dots = C_{0t}(t) + c_t Y_{t+(t+\theta)} + \varphi_t(t) \quad (4)$$

On sait que la troncature particulière de l'expansion de la série n'affecte pas le comportement qualitatif de la dynamique. En retenant les deux premiers termes et en approchant autour du point  $t$  on parvient à

$$\varepsilon_t \theta_t \ddot{Y}_{t,t} = -[\varepsilon_t + (1-c_t)\theta_t] \dot{Y}_{t,t} + C_{0t} + \varphi_t(\dot{Y}_{t,t}) \quad (5)$$

Cette équation possède la même forme fonctionnelle du modèle de Goodwin (1951)<sup>64</sup>

$$\dot{Y}_{t,t} = \dot{Z}_{t,t} \quad (6a)$$

$$\dot{Z}_{t,t} = b_t [C_{0t} - (1-c_t)Y_{t,t} - a_t Z_{t,t} + \varphi_t(Z_{t,t})] \quad (6b)$$

<sup>63</sup> Voir Furtado, C. Développement et sous-développement, PUF, 1962. La structure des économies latino-américaines porte sur des notions intermédiaires dont on ne peut pas se passer dans leur analyse, au contraire des approches conventionnelles qui refusent toute théorisation de « l'économie du sous-développement » autant que de la notion de « semi-industrialisation ». Quelques interventions préfèrent mésestimer ces possibilités analytiques ou, qui plus est, les jeter dans la « mer ténébreuse » du chaos déterministe. Il serait préférable d'accorder une place à la non linéarité et à la hétérogénéité structurelle du cycle des économies sous-développées.

<sup>64</sup> Goodwin (1951) introduit des retards entre les décisions prises pour réaliser les dépenses de l'investissement et leur effectivité (« time building »). Ainsi, on suppose que  $O_t(t+\theta) \approx O_t = \varphi(t)$ , où  $\theta$  est la moitié du temps nécessaire à la construction des biens de capitaux et  $O_t$ ,  $O_t$  sont les dépenses d'investissement et les décisions d'investissement respectivement. En considérant qu'il existe un  $O_t$  constant, on peut supposer que  $Y$  représentent les écarts du revenu d'équilibre  $Y = \gamma - O_t / (1-c_t)$ . On parvient ainsi à

$$\varepsilon_t \theta_t \ddot{Y}_t + [\varepsilon_t + (1-c_t)\theta_t] \dot{Y}_t - \varphi_t(\dot{Y}_t) + (1-c_t)Y_t = 0$$

Le comportement cyclique du modèle ci-dessus possède une richesse particulière par rapport aux modèles macro-économiques standard, parce qu'il permet de déceler de multiples comportements dynamiques. Les modèles standard tendent à sous-estimer l'*industrialisation vivè* par le dépassement de la crise financière. Les pays qui ont pu acquérir une taille, une diversification et une plasticité suffisante de leur appareil industriel<sup>65</sup>, se sont ouverts à des rapports synergiques plus complexes. Le retour à la structure antérieure est ainsi contestable. Le crédit peut donc permettre une extension durable du processus de production contrairement aux réductions de son rôle à la simple forme de liquidité des actifs. La primauté de l'épargne dans le financement de l'investissement reste toujours comme une formule consacrée de l'orthodoxie théorique.

#### **2.4 Les défis aux *stocks* et aux *flux* d'investissement soumis à l'agrégation : la sous-estimation du caractère inévitable des fluctuations et de la temporalité de la dépendance cyclique**

Un autre aspect concernant l'émergence de cycles réguliers se lie aux développements récents observés dans les modèles se rapprochant du néo-structuralisme et des travaux post-keynésiens portant sur la problématique stock-flux. Ils partent de certains dualismes dans les agrégats dédoublés de la macro-économie du développement. En s'éloignant du structuralisme original, ils renouvellent leur intérêt pour des modèles d'équilibre agrégatif. De plus, l'ancrage au post keynésianisme se fait à travers l'utilisation des modèles stocks-flux dans lesquels l'équilibre est retrouvé par l'obtention d'un taux moyen de croissance autour d'une position stationnaire. La vulnérabilité aux pressions cycliques à la fois que le caractère cyclique de l'industrialisation brésilienne impose, de nouvelles façons, son insertion dans les cycles de l'économie mondiale. D'une part, le mode d'implantation dans le cycle majeur change en fonction de la composition du capital et des vitesses de circulation de l'ensemble hétérogène de sa structure.

De ce fait, la question ne se limite pas à des dimensions strictement quantitatives de la concentration et de la dispersion des ressources, selon leurs responsabilités ou des aspects décisionnels. L'élément-clé d'une telle argumentation passe par la mise en valeur de l'efficacité du capital, autrement dit le rapport produit-capital en volume. Les tendances

<sup>65</sup> Voir, Salama, P. *Brésil: un tournant? Considérations sur l'industrialisation et la désindustrialisation*, Revue Tiers Monde, t. XXIX, n° 115, Juillet-septembre, 1988, p. 992.

séculaires du chômage et de la pauvreté chronique latino-américains posent un dilemme sur le choix à réaliser l'adéquation d'un système dans sa *totalité* par rapport aux avancements temporaires plus accélérés dans des secteurs spécifiques.

Ce n'est pas tant que le chômage conventionnel, celui qui produit le sous-emploi d'équilibre, qui a tendance à croître dans la longue durée, mais c'est surtout que les demandes effectives d'investissement, d'autant plus tendanciellement instables, n'ont pas une croissance assez adéquate pour absorber les possibilités d'emploi dans les sociétés soumises à des contraintes structurelles. Cela veut dire que la composition du capital impose une congruence du travail qui ne peut pas être uniquement réduite à un rapport salarial<sup>66</sup> en tant qu'action sur le système.

D'autre part, les modèles stock-flux cherchent à concilier les inégalités entre offre et demande à l'aide des ajustements de l'excès capacité installée. Ils prônent une méthode dont les comportements dynamiques et les équations respectives procurent une structure qui restreint l'ensemble de résultats possibles - régimes d'accumulation. L'intégration cohérente des stocks et flux obéit à des contraintes comptables par un *tâtonnement* particulier<sup>67</sup>. Cet aspect est bien mis en évidence dans un modèle macroéconomique de style keynésien, où les fonctions de la demande et de l'offre respectent les contraintes budgétaires des agents ou des secteurs institutionnels. La « loi Walras-Keynes », serait caractérisée par la situation où le système contient une inconnue de plus que d'équations ; l'équilibre est alors dit *indéterminé*.

Alors, l'indétermination doit être fatalement résolue, ce qui ne peut être pas satisfait pour une seule équation de bouclage. Dans le modèle walrasien l'équation apparemment en excès est considérée redondante, une fois donnée la « loi de Walras ». Le schéma stock-flux reprend la dernière équation de Walras pour l'adapter à un régime d'accumulation donné par une équation de bouclage. De cette manière, le choix de l'équation de bouclage fait la

<sup>66</sup> En En acceptant schéma fonctionnel de la boucle de régulation, marque un recul significatif du type néoclassique pour réfuter la thèse keynésienne. Le refus du « deuxième postulat » de l'économie classique qui égalise un volume donné de travail à la désutilité marginale de ce volume d'emploi est ainsi récupéré une autre fois par la conservation du « premier postulat ».

<sup>67</sup> Voir, Boyer des Roches, J. *La loi Walras-Keynes : notes sur la modélisation en macroéconomie*, mars, 2005 et Harrod R. F. *Mr. Keynes and Traditional Theory*, *Econometrica*, Vol. 5, No. 1, (Jan., 1937), pp. 74-86.

distinction entre les théories macroéconomiques d'origine keynésienne. Dans le système keynésien toutes les vieilles pièces apparaîtront de nouveau, mais dans des places différentes.

Les tests appliqués à la vérification des séries économiques représentatives des cycles économiques proposée par l'économétrie standard, ont tenté, depuis cette époque, de réduire les implications des anticipations complexes pour des situations comprises par la clause dite *coeteris paribus*. Dans ce dernier cas, le débat s'installe autour de la complexité de l'investissement, lequel ne peut pas être réduit à des idiosyncrasies ou préjugés scientifiques<sup>68</sup>. Notre propos est de soulever quelques points pertinents entre la recherche économétrique et certains des points de l'analyse provenant du changement structurel de l'économie.

Ces préoccupations ont été perçues de manière précoce par Koopmans en 1940 et 1941, qui distingue l'analyse du cycle économique de l'analyse de l'équilibre économique<sup>69</sup>. Les parcours méthodologiques alternatifs qui pourraient être explorés avec la mathématisation de la théorie de cycle économique ne sont pas forcément les mêmes. Tout d'abord, de par leur nature, les rapports entre les variables est difficilement linéaire. En second lieu, même en supposant que les modèles linéaires représentent la réalité d'une façon plus ou moins bien approximée, cette question n'a pas fait l'objet du traitement approprié. Blatt en 1979 et 1983, argumente sur le fait que les économistes-économètres, comme Tinbergen, en 1940, ont essayé d'adapter cette question à un cadre plus malléable.

De ce fait, ils choisirent les solutions qu'ils pensaient représenter la réalité économique parmi la myriade de solutions existantes possibles. Ce travail suit un parcours tout à fait semblable à ce que font ordinairement les *structuralistes* dans le sens économique standard. En revanche, le structuralisme latino-américain, en mettant en relief les paramètres dits *non-économiques* des modèles macroéconomiques ou plus précisément, l'instabilité que

<sup>68</sup> Voir, Keuzenkamp, H.A. *Keynes and the logic of econometric method*, Tilburg University, Center for Economic Research, discussion paper n° 133, 1995.  
<http://greywww.kub.nl:2080/greyfiles/center/1995/doc/113.pdf>.

<sup>69</sup> Koopmans, T. *The Degree of Damping in Business Cycles*. *Econometrica*, Vol. 8, No. 1. (Jan., 1940), pp. 79-89 et Koopmans, T. *The Logic of Econometric Business-Cycle Research*. *The Journal of Political Economy*, Vol. 49, No. 2. (Apr., 1941), pp. 157-181.



remet en cause la régularité de la *matrice structurelle* de l'économie, s'approche des objectifs méthodologiques partagés avec les marxistes<sup>70</sup>. D'ailleurs, la propre accumulation capitaliste passe par exiger une demande croissante de produits originaires de l'*extérieur* de l'économie semi-industrialisée et, par conséquent, par forcer cette accumulation à matérialiser des compositions de capitaux hétérogènes par rapport à la *matrice sociale*.

L'approche cyclique kaleckien a été fortement influencée dans sa formulation originelle par la critique de Frisch-Holmes<sup>71</sup>. Le critère utilisé par Kalecki, en fixant les paramètres de son modèle de *cycle pur* a été interprété, comme cycles de la substitution des importations dans la littérature structuraliste latino-américaine depuis les années 50. Toutefois, si les modèles mathématiques dans les sciences économiques devaient être pris sérieusement en compte, il ne resterait, dans ce cadre tyrannique, que deux conditions pour les économies historiquement soumises à des cycles successifs. Ainsi, son adaptation sera forcée toujours à une altérité identitaire imposée extérieurement. Les *chocs* économiques *orthodoxes* ou *hétérodoxes* à la suite de décrochages brusques, auraient ce rôle de mettre au point la rationalité manquante à ces sociétés.

En outre, la capture systématique des oscillations produites par les structures semi-industrialisés est aussi impérative. Celle-ci s'est pliée à l'intermittence des petites fluctuations (volatilité) accaparées par le taux de change et le taux d'intérêt. C'est l'expression, de façon sournoise, que les schémas de *financement du développement* ont besoin d'avoir, sous une forme dénaturée, de la financiarisation.

Plus précisément, les solutions avec des oscillations atténuées des modèles linéaires peuvent-elles représenter le cycle économique si le coefficient d'amortissement est petit, c'est-à-dire que, pour tous les buts pratiques, le cycle prendrait un moment considérable pour s'éteindre<sup>72</sup>, puisque nous savons que le coefficient d'amortissement dépend des

<sup>70</sup> Voir, Furtado, C. TPDE.

<sup>71</sup> Richard Goodwin a bien remarqué que les problèmes de l'instabilité structurelle ont été déjà identifiés dans le premier modèle de cycle chez Kalecki. "Hélas, Frisch était là pour préciser que, depuis les Grecs, il est accepté qu'on ne peut jamais indiquer une quantité empirique avec une exactitude comparable à un nombre précis,....c'était un coup mortel à Kalecki" (Goodwin, 1989, p. 250).

<sup>72</sup> On sait que l'amplitude des oscillations d'un oscillateur amorti diminue avec le temps. Pour obtenir une amplitude d'oscillation constante quelconque, il faut forcer le coefficient d'amortissement à changer de signe lorsque l'amplitude s'écarte de la valeur choisie. si on fait un exercice de simulation numérique. L'équation de *Van der Pool* illustre bien ces implications lorsqu'on s'intéresse à des effets non linéaires. Ceux-ci souvent négligés, conduisent nonobstant, à des effets peu habituels :

paramètres du modèle Tinbergen de 1939 - la propension marginale à consommer, le coefficient mesurant la réponse de l'investissement aux bénéfices etc... -, nous pouvons changer la forme dans le système Koopmans de 1940. Ce faisant, le concept de la superposition des solutions devient une solution attrayante. Ceci nous conduit à la troisième question : si ces paramètres changent, et par conséquent personne ne s'intéresse à leurs transformations au cours du temps, alors leur évolution temporelle peut-elle produire une myriade de mouvements possibles - amortis, explosifs, ou constants. Par conséquent, le mouvement *vrai* de l'économie peut être vu comme un encombrement de ces mouvements. Au lieu de représenter un entrelacement des symboles vains et prétentieux, les complexités en question constituent les interdépendances d'une économie où le capital est beaucoup plus qu'un agrégat réel.

Les fluctuations économiques et les cycles, une fois amalgamés par la changement structurel, ne demeurent pas les mêmes. Il semble plus cohérent qu'un possible tournant vienne à empêcher le retour d'une division du travail classique pré-ISI<sup>73</sup>. Insister sur une voie de retour absolu, par une marche forcée en arrière accomplie par la déconnexion des périphéries, nous semble être une procédure contestable parce que trop commode. Cette relative cécité peut conduire à la formulation de conclusions ahurissantes, et notamment à s'opposer à l'industrialisation, en alléguant des critères irrévocables de réinsertion positive.

Dans le cas évoqué, l'embrouillement recourant entre *risque* et *incertitude*, malgré tout l'écroulement de la macro-économie après Lucas, fait aboutir à un certain type d'*éternel retour* irrévocable. Si on pousse ces arguments à l'extrême pour les économies dont la formation sociale s'est complexifiée suite à l'industrialisation, deux cas sont envisageables.

$$\frac{d^2x(t)}{dt^2} + 2\lambda_0 \left[ \left( \frac{x(t)}{x_c} \right)^2 - 1 \right] \frac{dx(t)}{dt} + \omega_0^2 x(t) = 0$$

Pour des faibles valeurs de l'amortissement (et donc de l'amplification du cycle) le système fonctionne en régime sinusoïdal ; l'attracteur ou cycle limite est une ellipse. Par contre, pour les valeurs élevées de l'amortissement, le signal ressemble à des oscillations de relaxation et la forme du cycle limite se rapproche d'un rectangle.

<sup>73</sup> Le mouvement de déstructuration - restructuration de l'appareil productif des économies latino-américaines est un des exemples frappants d'une dynamique irrégulière non déterministe à ce sens précis. Voir, Salama, P. *Brésil: un tournant? Considérations sur l'industrialisation et la désindustrialisation*, op. cit, pp. 991-1006.

Ou bien, au début de son périple *développementaliste*, les économies périphériques nous amènent à supposer qu'il existe une seule trajectoire à parcourir, étant elle-même un chemin incrusté dans l'espace-temps comme un déjà vu. Ou bien, à la fin d'une économie sous-développée, la différence entre son étage et les modes de sous-développement, comme ajustement régulier aux transformations des contraintes internationales, n'importe pas. Une fois que chaque pays veille à ce que sa balance de paiements ne soit pas trop déséquilibrée, la *contrainte extérieure* devient l'adage de toute politique économique obsessionnelle. En bref, une mort décrétée au préalable, parce que la perte de sa capacité au changement structurel est aussi celle de son identité.

En règle générale, changer le passé revient à modifier le présent dont l'on est censé partir, au risque de rendre le départ dans le passé, impossible puisqu'on annihile le présent corrélatif. Les cycles et fluctuations dans les économies semi-industrialisés s'opposent à ce souvenir du parcours, obéissant à l'exigence de leur régularisation selon une syntaxe précise.

### **2.5 La macroéconomie structuraliste latino-américaine à l'épreuve des modèles structuralistes « économétriques » de la macroéconomie orthodoxe**

La plupart des problèmes soulevés par les critiques keynésiennes resteront comme autant de références à l'évolution des méthodes économétriques. En revisitant les propositions originelles, Pesaran et Smith ont ré-estimé, en 1985, certaines relations de l'économétrie tinbergienne par la méthode des MCO's - original pour des séries *sans tendance*. Mais son application peut également représenter la dynamique incorrecte entre la régression et les résidus: A cet égard, la présence de l'auto-corrélation sérielle peut être occasionnée par des facteurs soumis à des contraintes, dès le départ envisagées par Keynes : la présence de variables omises, la spécification fonctionnelle mise sous une forme erronée, le changement structurel, parmi une multitude d'autres facteurs limitatifs à l'approche un peu « alchimiste » de l'économétrie à sa naissance.

D'un côté, ces obstacles décourageants sont encore plus accentués par l'inspection critique de l'autorité scientifique de Keynes<sup>74</sup>. Ce reproche va gagner encore une

<sup>74</sup> Lawson, T. (1985), "Keynes, prediction and econometrics", in T. Lawson and H. Pesaran (eds), *In* Lawson, T. and Pesaran, H. [eds], *Keynes' Economics: Methodological Issues*, London: Croom Helm., 1985.

dimension plus profonde pour les développements postérieurs en matière de recherche empirique du courant keynésien. Les dissensions entre les keynésiens à gauche et à droite ont bien fait, d'une part, de mettre en évidence leurs limites, en dénonçant l'épistémologie positiviste de prédictions, étant un but en soi. D'autre part, elles ont retardé les questions auxquelles l'économétrie pourrait apporter un éclairage.

La critique keynésienne était seulement indiquée dans la proposition positive. Quelques post-keynésiens comme Davidson, en 1996, signalent, à ce propos, que les processus stochastiques ergodiques, malgré leurs limites, ne doivent pas être confondus avec la stationnarité. De ce fait, la non-stationnarité est une condition *suffisante* mais elle est n'est pas *nécessaire* pour la non-ergodicité. La non-stationnarité propre peut être sous-jacente à d'autres phénomènes en dehors de la non-ergodicité des anticipations<sup>75</sup>. Les développements économiques récents en Amérique Latine redonnent de la vigueur à quelques implications qui restent encore ignorées par les outils quantitatifs utilisés par l'orthodoxie. Autrement dit, elle fait partie des préoccupations soucieuses de se situer dans le temps historique plutôt que dans le temps logique des modèles économiques.

Ainsi, les rôles de la théorie économique et de l'économétrie ont donné lieu à des controverses censées être essentielles jusqu'au début des années soixante-dix. La méthodologie dite dominante s'intéressait plutôt à ce qui était dénommé par des modèles macroéconomiques structurels. De ce fait, l'exigence d'un rapprochement entre la théorie économique et l'économétrie définissait un programme de recherche étayé sur la modélisation structurelle. L'abandon postérieur de la recherche centrée sur les *modèles macroéconométriques* s'est heurté d'une certaine manière aux avancements de la recherche dans le domaine théorique du structuralisme.

Certes, la recherche économétrique sous un certain angle d'analyse, s'est cantonnée dans un récipient conservateur, en légitimant l'adoption de techniques quantitatives à la place des descriptions littéraires des processus économiques. Cette disposition à édifier une recherche soi-disant objective, basée sur la confrontation d'hypothèses

<sup>75</sup> Davidson observe que dans la célèbre critique de Keynes (1939) à la méthodologie économétrique, le point principal a été le constat que les séries temporelles demeurent non-stationnaires pour une période de temps où l'environnement économique n'est pas homogène, puisque les facteurs non-statistiques sont aussi pertinents: Keynes, J.M. (1939), *Professor Tinbergen's Method*, *Economic Journal*, 49, pp. 558-568. Now in *The Collected Writings of J.M. Keynes*, vol. XIV, *The General Theory and After*, Part II, *Defence and Development*, Macmillan for the Royal Economic Society, 1973.

mathématiques avec la réalité empirique, favorisait les rapports économiques élaborés à partir de modèles économiques. C'est ainsi que les premiers prix Nobel ont été attribués à des *économistes - économètres*, événement qui signale le rite de passage vers un mûrissement scientifique de la science économique dans le protocole académique officiel<sup>76</sup>. Cela a contribué à l'apparition de certains préjugés chez quelques cercles d'économistes radicaux, sur la possibilité d'une véritable contribution de l'économétrie aux sciences sociales et, particulièrement pour l'économie. De cette façon, le débat économétrique reste circonscrit à des cercles plus ou moins spécialisés.

En d'autres termes, la simplification extrême de la formalisation des modèles économiques exigeants, se limite à énoncer les instabilités du capitalisme, sans approfondir suffisamment les aspects essentiels de ce qui concerne le « cycle réel »\*. La perte de pertinence du *modèle économique* réduit à des propriétés purement formelles le modèle économique économétrique ; ceci conduisant à des résultats appauvris en termes d'analyse économique. En effet, sur ce socle générique de l'instabilité capitaliste s'élève l'apologie de l'absence de conditions théoriques d'une *croissance ininterrompue* d'une économie capitaliste, en raison de la nature de l'investissement. Les synthèses apportées par une éventuelle *école économétrique néo-keynésienne* - où sont repérés les contributions venues de P. Samuelson, R. Goodwin, J. Hicks, M. Kalecki, R. Harrod et J. Robinson - continuerait à renouveler des contributions par rapport à l'instabilité du système capitaliste. A première vue, cette manœuvre pourrait être considérée comme une tentative de synthétiser les théories de la sous-consommation. Ainsi, leur accommodement au cœur du noyau dur de l'orthodoxie, une fois qu'elles ne seront que des *hérésies économiques* récemment indisciplinées, deviendra une simple question de temps.

En s'exprimant de manière idiosyncrasique à propos de l'économétrie, Mandel, en 1968, considérait que son rôle était plus une question de pragmatisme keynésien face au

<sup>76</sup> Les rôles apparemment bien délimités de la théorie économique et de l'économétrie ont peu donné lieu à controverses jusqu'au début des années soixante-dix. En plus, le terrain économétrique est toujours resté sous l'influence de la *Cowles Commission* et des recherches de Tinbergen. D'une certaine façon, l'économétrie a principalement été au service de la théorie à cette époque. Voir, Fève, P et Grégoir, S. *L'économétrie de la Politique Économique*, in *Annales d'Économie et de Statistique*, n° 67/68, 2002.

\* Il ne faut pas confondre ici le cycle réel avec l'approche du cycle des affaires, réel, (RBC – real business cycle). On fait référence au cycle économique en tant qu'*entité théorique réelle*, malgré la difficulté de l'observation empirique du phénomène sous un sens pragmatique utilisé par la politique économique.

besoin de justification sur un plan théorique. Contrairement à l'interprétation qui va prévaloir presque une décennie après, avec la critique de Lucas, de 1976, concernant la validité des modèles pour la politique économique, les limites de l'économétrie ne sont pas nées de l'incohérence de la non-viabilité des modèles économiques traduits dans les modèles économétriques. Elle résulte plutôt d'une société qui n'est pas parvenue à réaliser l'abolition du capitalisme lui-même. Les tentatives qui ont échoué dans ce domaine se trouvent alors dans l'exagération des techniques économétriques, en attribuant une valeur universelle ou absolue à ses résultats<sup>77</sup>. En effet, l'économétrie reste valide en tant que *technique auxiliaire* à la recherche économique aussi bien qu'à la planification et à la prévision économiques.

Pourtant, la fluctuation de l'intérêt de la recherche autour des différents branches de la macroéconomie n'était pas neutre par rapport à des changements structurels des économies touchées par le développement économique entre les années 1950 et les années 1960. La lecture orthodoxe des transformations des économies latino-américaines, par exemple avait relégué à l'arrière plan des préoccupations des économistes avec les relations dynamiques trouvables dans les économies semi-industrialisées. Les travaux des économistes structuralistes cépaliens à l'égard des courants hétérodoxes (marxiennes et post-keynésiennes) s'inspiraient des non-linéarités et des asymétries – le chômage structurel, la hétérogénéité structurelle – fondées sur une macrodynamique axée sur la croissance cyclique.

Cette macrodynamique avait pour projet d'intégrer deux phénomènes essentiels : *la croissance et le cycle*. La considération de ces deux types d'évolution économique comme des phénomènes liés, mutuellement conditionnés, met l'accent sur des déséquilibres et leur interaction dans l'accumulation du capital. Fitoussi et Muet avancent à ce sujet, en 1987, que la tentative de concilier le retour à la tradition de la théorie de la croissance cyclique n'est pas sans contradiction. Ce conflit en même temps conceptuel et terminologique, risque de confondre les affinités entre la dynamique et les *déséquilibres*. Autrement dit, il pourrait connecter de façon équivoque cette dynamique

<sup>77</sup> Mandel se réfère à l'économétrie en utilisant le terme « econometry » en anglais au lieu de « econometrics ». Nonobstant, son reproche général à l'économétrie semble être ambigu face aux possibilités ouvertes par les techniques économétriques. « Le résultat de quelque calcul économétrique doit être envisagé comme de matériel préliminaire, pour lequel une analyse dialectique encore plus profonde doit être appliquée ». Mandel, E. *Marxist Economic Theory*, New York & London, Monthly Review Press, 1968, p. 721-722.

à l'exploration des *dynamiques de déséquilibre* de l'approche non walrassienne. Cela serait le cas de la *théorie du déséquilibre keynésien* de l'école non-walrassienne européenne<sup>78</sup>.

L'essentiel des éléments du *keynésianisme de déséquilibre* a été développé par Clower, en 1965, et Leijonhufvud, entre 1967 et 1968, et en France par les travaux de Bénassy, 1984 et 1993. Ainsi, l'introduction des équilibres non walrassiens avec rationnement sur les quantités a donné origine à une macroéconomie des séquences des équilibres temporaires<sup>79</sup>. Une telle hybridation n'a aucun sens dans le cadre que nous considérons. Elle a été conçue d'emblée comme dynamique d'une manière acritique. Cette manière de concevoir la structure amène à rapprocher l'épistémologie du structuralisme français et celle de l'économie, d'une façon spécifique et différente de celle du structuralisme latino-américain. Il est depuis longtemps connue que le *structuralisme* économique latino-américain n'a rien à voir avec l'école structuraliste française.

Malgré cela, le rapport ambigu entre l'épistémologie du structuralisme amène à interpréter le courant structuraliste sur le même plan de recherche que la structure dominante où la *matrice structurelle* initiale est conservée. Ainsi, les données appelées « structures » peuvent être toujours réduites à des comportements prévisibles et réguliers. Ici, une subtile inversion veut encadrer la logique de la reproduction de la domination comme celle des invariants, en faisant une confusion grotesque<sup>80</sup>. En particulier, ces régularités perçues comme des structures sont trop simplificatrices pour désigner les comportements structurels significatifs dans l'analyse des économies semi-industrialisées. Certes, les régularités sont accessibles sous la forme statistique aux travaux économétriques, qui estiment des équations structurelles, reliant des variables définies *a priori*. Mais cela est si loin de la question essentielle.

<sup>78</sup> Aussi connu par Non-walrassiens, Post-walrassiens et Keynésianisme de déséquilibre. Parmi ces économistes les francophones sont Edmond Malinvaud, Jacques H. Drèze, Jean-Michel Grandmont, Guy Laroque, Yves Younes.

<sup>79</sup> Bénassy, J. P. *Neo-Keynesian Disequilibrium Theory in a Monetary Economy*, The Review of Economic Studies, Vol 42, N. 4, 1975, 503-523, et Bénassy, J. P. *Nonclearing Markets : Microeconomic Concepts and Macroeconomic Applications*, Journal of Economic Literature, Vol.31,N.2, 1993, 732-761.

<sup>80</sup> Ragot, X. *Le langage est structuré comme une économie: une lecture structuraliste de l'économie théorique*, Documents de travail, CNRS,-DELTA, sd.

Le structuralisme du développement implique absolument la coïncidence entre *invariants* et *régularités*. Cet argument découle d'un principe d'inversion comparable à l'opération algébrique d'inversion matricielle. Il serait faux de supposer que les données de réalité précèdent, dans leur régularité, à l'étude de l'articulation de causalités économiques. Cette erreur reprend la même voie keynésienne de la *théorie générale* lorsqu'elle construit une fonction de l'emploi<sup>81</sup> pour transposer la fonction de manière à l'exprimer selon des unités de salaire. Cette perspective étroite du structuralisme ne voit que l'*inflation structuraliste* dont le fonctionnement de l'économie est alors indexée aux structures économiques, l'institutionnalisme du courant néo-structuraliste.

La pensée structuraliste latino-américaine en économie ne met pas l'accent sur l'importance de l'axe des synchronies dans l'analyse sociale et de la mise en place d'une syntaxe des disparités entre les organisations sociales. Le structuralisme latino-américain dit *économique*, a pour objet principal, mettre en valeur l'importance des paramètres *non économiques* des modèles macro-économiques. D'une part, le comportement des variables économiques dépend, en grande mesure, de la variation de ces paramètres. La matrice structurelle est le point de départ des transformations structurelles, mais le plus important ne s'arrête pas dans la configuration synchronique des rapports institutionnalisés qu'elle représente. Ceux-ci retiennent ce qui est immédiatement économique ou reconnaissable comme tel, mais même *la structure économique* en tant que telle doit récupérer le dépassement de l'extériorisation du rapport capitaliste<sup>82</sup>. Cette observation est particulièrement pertinente en ce qui concerne les systèmes économiques hétérogènes, socialement et techniquement, comme c'est le cas des économies sous-développées.

Quant à la conception structuraliste, nous saisissons qu'elle n'implique en elle-même aucune nécessité de souscrire ou de repousser le structuralisme du style Leontief, lequel

<sup>81</sup> En rapportant l'élasticité des prix nominaux, l'élasticité du salaire nominal, à l'élasticité du volume de la production réagissant aux variations de la demande effective mesurée en monnaie, il parvient à  $e_p = 1 - e_q(1 - e_s)$ . Si  $e_q = 0$  ou si  $e_s = 0$ , le volume de la production ne varie pas, sous l'hypothèse d'un produit primal (il n'est pas considéré selon une répartition entre salaires et profits), lorsque le montant nominal de la demande effective croît ; les prix croissent dans la même proportion. Sinon, ils croissent dans une proportion moindre. Cette équation va donner lieu à l'approche « monétariste » latino-américaine et va mener plusieurs années plus tard, à l'approche de l'inflation dite *inertielle*.

<sup>82</sup> Cet aspect soulève le partage explicite du structuralisme avec le marxisme dans la critique envers la pure rationalité formelle. La notion de structuralisme latino-américain, spécialement l'approche furtadien, tire la notion de *structure* de la critique marxienne de l'économie. Elle met l'accent sur les structures sociales qui, à leur tour, renvoient au comportement des variables économiques.



relie la notion de structure à sa matrice *input-output*. Au point de vue qualitatif, il s'agit d'une démarche qui déchiffre les phénomènes économiques à partir d'une *matrice structurale*. Cette matrice structurelle caractérisée par la manière dont les variables exogènes et endogènes entrent en relation et se déterminent réciproquement. C. Furtado souligne dès le départ que les modèles économiques contiennent « un nombre indéterminé de structures ».

Deux aspects majeurs semblent occulter une hypothétique neutralité axiologique de l'économétrie axée sur les *modèles macroéconomiques structurels*. Fair souligne, en 1993, que l'économétrie a été, depuis sa fondation dans années 30 jusqu'à la fin des années 60, au service de la théorie, surtout de la théorie macro-économique. A cette époque son rôle subordonné était de quantifier différents effets multiplicateurs de court et de long terme. En termes techniques, une manière commune d'analyser des modèles macroéconométriques est effectuée par le calcul de *multiplicateurs*. Lorsqu'une ou plusieurs variables exogènes sont changées et les effets de ce changement sur les variables endogènes sont calculés, la simulation stochastique est employée pour évaluer l'écart-type de ces multiplicateurs. De ce fait, les « n » répétitions des routines à niveau de computation font aboutir à des moyennes et des écart-types d'un changement donné. Leur stabilité finale à l'intérieur d'une fourchette d'intervalle de confiance, permet ainsi de valider les résultats. Par ailleurs, la simulation stochastique est encore utilisée pour indiquer les sources de fluctuation économique. La computation des *erreurs de variance* prévues prend alors les différences d'erreurs après avoir considéré ces mêmes termes structurels d'erreurs comme fixes. Ainsi, la différence entre des variances estimées est le montant de la variation que l'on attribue aux termes d'erreurs fixes.

Dans la pratique, ces *erreurs* deviennent forcement réduites et la corrélation entre les erreurs des équations est fréquemment négligeable, de telle manière que l'hypothèse de non-corrélation n'est pas d'ailleurs trop restrictive. Cette induction à la convergence des fluctuations n'est pas du tout neutre. L'idée selon laquelle les fluctuations cycliques observées dans les économies industrielles avancées sont dues aux effets de chocs erratiques « non corrélés »<sup>83</sup> a été transposée aux économies semi-industrialisés par la théorie économique du *main stream*. De nombreuses études ont depuis longtemps ajusté convenablement les explications du cycle dont l'origine est trouvée dans les chocs

<sup>83</sup> Goodwin, R. M. *Econometrics in Business cycles Analysis*, in Hansen, A. A. *Business Cycles and national Income*, New York, 1951, p. 421.

stochastiques aux procédures économétriques des séries temporelles. C'est ainsi que les modèles du type Klein-Goldberger ont fait école depuis les années 1950. Les trajectoires temporelles des équations de ces modèles sont d'ailleurs monotones et essentiellement linéaires. Par conséquent, ces modèles n'offrent pas d'emblée un processus cyclique généré de façon endogène.

L'extension d'un modèle de cycle à travers des marchés interdépendants brise cette cohérence à mesure que ces multiplicateurs perdent leur attribut de stabilité. L'économétrie structurelle des modèles macro-économiques standard se heurte à des questions qui ont évolué de pair avec les transformations des paramètres historique-structurels des économies semi-industrialisées.

L'introduction d'un multiplicateur matriciel dynamique possède alors un élément nécessairement oscillatoire dans son comportement. Au départ, telle affirmation semble être facilement contestable à la lumière des concepts keynésiens. Le multiplicateur ne doit pas comporter d'élément oscillatoire dans la mesure où il n'est pas admissible qu'existe une propension marginale à dépenser *négative*, ni que les injections de dépenses autonomes ne soient introduites avec un signe contraire. Certes, le processus multiplicateur décomposé de façon sectorielle peut varier de façon irrégulière et interdépendamment, en aboutissant toujours à la stabilisation par une agrégation keynésienne maximale consistante.

En revanche, le processus peut et doit être élargi pour inclure des dépenses inter-branche et inter-firmes, autant que des dépenses gouvernementales. C'est sous l'effet d'effets cumulatifs de perturbations stochastiques (ou volatilité) autant que des effets associés aux transitions des niveaux d'activité - des vibrations structurelles à l'intérieur du propre système agrégatif - qu'on peut déceler l'ensemble de fluctuations économiques fondamentales. Ainsi, à partir des expériences latino-américaines c'est ce qui pourrait être considéré comme des changements structurels. Les implications cycliques de ce multiplicateur envisagé selon une matrice oscillatoire pose des problèmes sérieux aux modèles qui ne font pas appel à l'équilibre agrégatif évoqué ci-dessus.

Le keynésianisme, dont les politiques économiques ultra-régulatrices pourraient bien accorder une place aux dépenses gouvernementales stabilisatrices, évite à tout prix

d'accepter une évidence historique et structurelle d'une accumulation de capital où l'Etat peut rendre celle-ci compatible avec les propositions politiques de développement. Le partage du travail entre théorie économique et économétrie s'est maintenu pour ces raisons que nous soulignons. D'une part, la théorie gardait une forme d'autonomie vis-à-vis de la mesure et son but principal était de dériver des modèles formels. D'autre part, le modèle de référence - le modèle offre globale/demande globale - utilisé pour l'analyse de la politique économique faisait l'objet d'un large consensus<sup>84</sup>.

Dans la réalité, ce qui passe ici, ce sont des considérations critiques de l'économétrie *standard* qui se réfugie dans les aspects de la linéarité pour échapper à des problèmes posés par le conflit entre agrégation macroéconomique et interdépendance sectorielle. L'instabilité de l'investissement met en exergue les complications des estimations quantitatives. En effet, l'instabilité structurelle est quelque chose qui, depuis Kalecki et Tinbergen, continue à être *refusée* sur le plan de la théorie économique et de la théorie économétrique classique.

Un aspect théorique doit être évoqué ici. Cette question n'est intelligible que si nous la concevons au sein de l'analyse économique de la traverse. Sous cette dénomination, l'approche empirique est celle qui nous intéresse plus particulièrement. Ainsi, la *traverse observée* issue des contributions de Ricardo, Marx, Kalecki et Robinson, celle qui inclut la trajectoire d'ajustement réel au temps historique suivi par une économie capitaliste, nous semble la plus pertinente. L'*analyse de traverse*, définie comme la trajectoire d'ajustement dynamique de déséquilibre qui relie un *état initial* à un *état final* différent par rapport à la croissance économique, reste un problème ardu pour la modélisation économétrique.

Au niveau théorique, ces problèmes sont depuis longtemps contournés par des procédures malaisées, lesquelles ont recours à des linéarités *ad hoc* que suppose l'existence des oscillations amorties en donnant l'essor aux cycles économiques. Le cycle dépend alors des chocs extérieurs pour osciller à la manière d'un pendule<sup>85</sup>. Les travaux autour des débats entre monétarisme et structuralisme ont déjà mis l'accent sur cet aspect. En effet, le structuralisme latino-américain s'avère être une théorie de

<sup>84</sup> La plupart des économistes, encore aujourd'hui, étudient les propriétés de leurs modèles en comparant des états d'équilibre stationnaires ou semi-stationnaires.

<sup>85</sup> Goodwin, R. M. *Econometrics in Business-Cycle Analysis*. In *Business Cycles and National Income*, edited by Alvin H Hansen, 417-68. London: Allen & Unwin, 1964.

l'inflation à long terme. La croissance économique dans ces pays correspond à un processus qui normalement se traduit selon les déséquilibres de la structure productive.

Le commerce extérieur est traversé d'effets de structure avec implications sectorielles. Tout d'abord, aucun économiste, quel que soit son paradigme de référence, ne songerait par exemple à nier l'effet des prix sur le commerce extérieur d'un pays. Mais cela n'empêche pas que ces *effets de prix* viennent à se comporter avec une grande régularité. Cette procédure est décidément contraire à la méthodologie de la modélisation macroéconométrique ; elle revient à *gonfler* les modèles en fonction de préjugés ex ante. A cet égard, les modèles d'inspiration káleckienne n'adoptent jamais explicitement le concept de traverse. Les modèles fondés sur la crise et le cycle induit par l'accélération de l'investissement. Par exemple, dans le cas de l'industrialisation brésilienne, les interprétations proposées par Tavares, en 1978, et par Cardoso de Mello, en 1982, autour d'un cycle endogène sont le résultat de deux facteurs principaux. En premier lieu, le secteur de biens de capital est supposé atteindre sa pleine maturation avec les investissements liés au « Plan de Metas ». Cet aspect a été considéré selon une condition affranchie par le stade de développement suffisant pour délier le cycle industriel de l'évolution des *exportations-importations*. Dans un second lieu, il existait la perception qu'un grand volume d'investissement direct étranger qui était dirigé au Brésil par la dimension et le dynamisme du marché interne. C'est ainsi que Tavares propose dans une citation qui malgré sa longueur, mérite bien d'être retranscrite :

*"...Il faut remarquer que le déséquilibre de la balance des marchandises et dans la balance des paiements en compte courant, selon le concept de services productifs devienent plus ardu exactement dans les périodes de l'accélération du cycle. Cependant, bien que dans ces périodes l'exigence complémentaire par des biens de capitaux importé augmente dans forme plus de ce que proportionnel, tant que des inputs stratégiques et de la technologie, il n'a jamais eu des limitations du côté d'offre. Les fournisseurs étrangers n'ont pas interrompu le processus de l'investissement par des limitations de la capacité productive réelle à travers des contraintes à la capacité d'importer. Alors même quand le pouvoir d'achat des exportations est affaibli ou déclinant, quand de la rentrée de nouveau capital de risque, le réinvestissement des*

*profits et l'octroi de crédits supplémentaires ont été toujours accordés dans le but de renforcer la capacité réelle d'importation.*

*Cela dès que l'économie était en processus de croissance rapide. Historiquement cela a permis que le PIB ait cru plus de 6% annuellement dans la période d'après-guerre jusqu'à 1970 autant que la production industrielle ait augmenté plus de 10%, avec un pouvoir réel d'achat des exportations en augmentant en moyenne à un taux de seulement 2%. Malgré le découplage entre cycle de croissance interne et le commerce extérieur depuis 1958 jusqu'à 1968, ils vont venir à coïncider entre 1968 et 1973. Ainsi, l'entrée de capitaux extérieurs est induite surtout par le cycle interne, c'est-à-dire, à l'occasion des opportunités effectives pour l'accumulation de capital. C'est justement quand la rentabilité interne de l'afflux du capital étranger se réduisent que celui-ci fait une pression par plus des grands envois, à la fois que par l'amortissement plus intérêts de la dette supérieurs à l'entrée globale de capitaux<sup>86</sup>.*

On peut noter que la *traverse* kaleckienne fait le point implicite dans cette approche cyclique. D'ailleurs, dans la théorie de l'investissement de Kalecki cet aspect de la *traverse* demeure sous-entendue dans le retard de la production, lequel dans toutes les formulations du cycle, est indiqué par un paramètre de la fonction d'investissement. Ce paramètre représente le temps qui s'est écoulé entre la décision d'investir et les livraisons conséquentes des biens d'équipement nouveau-produits. Il a fait sa première apparition chez Kalecki, en 1933. Il va ensuite figurer dans les deux versions suivantes.

Cellé, déjà soulignée antérieurement, du modèle de Diaz Alejandro datant de 1965. Il a fait une incursion assez percutante dans ce domaine quelques décennies avant même que les études dites néo-structuralistes aient repris le chemin ouvert par les analyses structuralistes (voir encadré n° 2)<sup>87</sup>. Or, les modèles néo-structuralistes partaient de quelques hypothèses chères aux développements d'une tradition post-keynésienne bien fondée sur les sociétés

<sup>86</sup> Le caractère « révisionniste » de la thèse de la substitution des importations « classique » est d'ailleurs admis par l'auteur, même en n'étant pas si révisionniste. Voir, Tavares (1978).

<sup>87</sup> Le néo-structuralisme propose la séparation des composants de « tendance » et de « cycle », en réduisant celui-ci comme un « choc ». Les chocs sont, par ailleurs, entendus comme étant des mouvements exogènes et ainsi analysés *ad hoc*. La conclusion est que la structure économique demeure toujours stable après les « chocs ». Cette conception est implicite dans le modèle de base structuraliste. Le taux de marge est donc fixe à court terme, variant seulement à moyen terme avec l'excès de la demande, des régimes de croissance tirés par la demande.

développées. Sous cet angle, ils postulaient d'une dynamique de la demande qui limite la production. Conformément à cette tradition, est reconnue l'intervention d'un mécanisme d'accélérateur rigide, c'est-à-dire, un effet, envisagé en termes d'innovations répétitives qui ne rend pas compte des possibles *feed-backs* négatifs dans le sens contraire. Ainsi, ils s'affranchissent de l'une hypothèse que la macroéconomie, qu'elle soit d'obédience néoclassique, néo-keynésienne ou régulationniste, partage une projection du court terme étendue au long terme.

## Conclusion du chapitre I

Nous avons souhaité préciser dans ce chapitre l'importance d'une revisite de l'approche structuraliste latino-américaine dans le but de comprendre l'importance des cycles de croissance dans un contexte de stagnation économique. Pour répondre à cette ambition, la mise en œuvre d'une conception macrodynamique issue de ce cadre théorique nous a semblé à la fois intéressante et prometteuse. Dans ce cadre théorique, nos propositions analytiques entendaient exploiter les dimensions principales des cycles et fluctuations économiques sur le plan de l'hétérogénéité structurale : ses différentes implications sur la répartition des revenus, le changement technique et les déséquilibres issus de la croissance économique des économies semi-industrialisées.

Nous avons vu que les cycles de croissance observables dans l'économie latino-américaine et brésilienne, en particulier, sont intimement liés aux transformations structurelles qui forment un tissu socio-économique hétérogène. Les approches macro-économiques du cycle qui essaient d'interpréter tels mouvements sous un regard synchronique sont vouées à l'échec. Cette démarche oppose les cycles engendrés par des effets la croissance optimale dont les fluctuations sont de vocation exogène à ceux qui ont des fluctuations endogènes produit par l'interaction accumulation répartition.

C'est ainsi que le modèle de Furtado de 1966 permet le regain de ce thème fédérateur en permettant l'identification des « cycle limites » du sous-développement et de la stagnation en Amérique Latine. La réduction opérée par la l'économétrie dite structurale à la macroéconomie dynamique structuraliste latino-américaine a érigé un blocage analytique depuis longtemps dans le champs de cette recherche. La séparation artificielle du cycle et de la tendance demeure peut attentive aux structures des économies semi-industrialisées.

A cet égard, la reproduction structurale des économies sous-développées à travers des rapports sociaux reste comme des dimensions étanchées des phénomènes dont tient compte la théorie de la croissance et du développement. Les oscillations régulières donnent lieu à des cycles réguliers par l'accélération des transformations de structures homogènes quand celles-ci sont en réalité hétérogènes. Sous cette configuration, les

mouvements cycliques sont réduits à des progressions répétitives des structures retardataires. Les éventuelles crises et ruptures donnent ainsi lieu à des configurations structurelles invariantes dont l'ampleur cyclique se limite à reproduire ce qui existait déjà par l'indexation de la surface de ces structures. Deux problèmes fondamentaux sont produits par ces préjugés en déterminant des reculs analytiques sérieux à ces riches contributions provenant de la périphérie du capitalisme. D'une part, la montée en puissance de multiples formes du monétarisme a suffoqué la discussion concernant les problèmes de demande effective et l'accumulation à long terme. D'autre part, le financement du développement dans le contexte semi-industrialisé et les pointillés de phénomènes tels que la *financiarisation* de l'accumulation sont restés sous-estimés. Lorsque l'analyse d'*équilibre agrégatif*, en empruntant une expression schumpétérienne, a dominé le débat académique et la pratique de politique économique, les cycles de dépendance financière ont disparu de la scène ou se sont expatriés aux marges du débat consenti.

Toutefois, les cycles de croissance irréguliers ont une liaison inextricable avec le processus de changement structurel des économies semi-industrialisées latino-américaines. Cette situation a exposé la macroéconomie structuraliste latino-américaine à des critiques adressées par une grande partie des modèles érigés par les des modèles structuralistes économétriques provenant de la macroéconomie orthodoxe. Nous avons observé que les racines des notions modernes de causalité en économie sont trouvable chez des auteurs comme Keynes, lequel a souvent employé des concepts causals dans le développement de ses arguments économiques, aussi bien que Tinbergen qui a donné une version étayé d'un « processus d'analyse » particulièrement convenable pour une *analyse causale*<sup>88</sup>.

Ainsi, l'intervention tinbergienne s'intéressait plutôt à la *cohérence d'ensemble* ou à la *logique interne du modèle*, laquelle était étayée par des bases irréelles. La critique, plus dure à cet égard, se rapportait au besoin du modèle d'expliquer les cycles avec des chocs exogènes, au lieu d'introduire explicitement des *non linéarités*. Cette question n'est pas uniquement une anecdote intéressante pour illustrer l'histoire de la pensée économique, en ce qui concerne les cycles économiques et la formalisation économétrique. Elle met

---

<sup>88</sup> Vercelli, A. *Methodological Foundations of Macroeconomics - Keynes and Lucas*. Cambridge University Press, 1991.



en valeur la nécessité de déployer une analyse cyclique de l'accumulation, c'est-à-dire, à la fois spécifique et problématique des économies semi-industrialisées. Cette circonstance pose quelques interrogations au sujet du rôle des cycles de croissance et de leur importance pour les fondements méthodologiques d'une macroéconomie du périphérique.

En effet, elle continue, pleine d'implications pour le développement de l'analyse des économies semi-industrialisées, jusqu'à l'heure actuelle. C'est ainsi que les premières démarches arrivent à l'aboutissement d'une notion rigoureuse de causalité, sont les seules accomplis à la fin des années quarante et au début des années cinquante, occasion où la causalité aura une redéfinition en termes d'une langage issue de l'algèbre matricielle, laquelle a trouvé une application plus répandue en économie<sup>89</sup>. Les développements structuralistes latino-américains ont accordé une place importante à la nécessité d'introduire dans l'économie des relations dynamiques autant que l'interdépendance générale.

Ces aboutissements indiquent clairement que nous pouvons parvenir à une analyse des cycles de croissance industriels des économies semi-industrialisées comme une problématique légitime. En outre, les cycles et l'évolution de la répartition des revenus se sont inscrits dans la tradition hétérodoxe insistant sur le caractère endogène de leurs fluctuations. Cependant, celles-ci vont apparaître sous un cadre périodique dont le développement industriel ne se confirme pas comme un processus « endogène » en soi même. Il emporte ainsi dans le changement structurel la « contrainte extérieure » à la fois que la hétérogénéité structurale déterminés par la domination internationale. Cette dernière se manifeste surtout à partir d'une dépendance financière oscillant entre les « dualismes » issus des catégories Etat-marché et économie-société. La financiarisation s'occupe alors de devenir ces rapports encore plus inégaux au niveau de la répartition des revenus. Dans le chapitre suivant nous tenterons d'approfondir ces implications.

---

<sup>89</sup> Voir, Vercelli, op. cit, 1991.

## **Chapitre 2 – La montée des cycles de croissance et son imbrication avec la financiarisation des économies latino-américaines**

### **Section 1. La dynamique originale des cycles de croissance en Amérique Latine et leur lien avec la financiarisation des économies semi-industrialisées dans une approche structuraliste**

Dans cette première section, nous allons considérer l'avènement des cycles de croissance financiarisés. Le dialogue entamé initialement avec l'économétrie cherche à construire des apports essentiels à la critique de l'approche orthodoxe des cycles, fluctuations et déséquilibres dans les processus historiques latino-américains. Dans la deuxième section, nous mettrons en évidence les difficultés associées aux représentations dans lesquelles les mécanismes d'équilibre sont perturbés par des chocs aléatoires dépourvus de signification. Les cycles de croissance suggèrent que l'analyse de phénomènes complexes imposés sur la forme dominante dans les économies centrales ne peut se réduire à des déterminations élémentaires trouvées dans les économies périphériques. Ce réductionnisme est condamné à l'échec. Dans la troisième section, la financiarisation sera revisitée à la lumière des contributions de la littérature économique. Nous cherchons à analyser les limites de ces approches en ce qui concerne les pays semi-industrialisés. Le processus de financiarisation contribue à déterminer la vitesse, la direction, le degré d'hétérogénéité du (sous)développement.

Mais elle se heurte à des obstacles pour modifier la structure interne du système, ou infléchir ses tendances stagnationnistes poussées par la dominante financière. Les conflits distributifs demeurent, malgré les multiples régimes d'accumulation financiarisée. En dehors de cette logique interne, ce sont les facteurs exogènes qui interviennent pour co-déterminer, en partie, le développement du système, au moins à court et moyen terme : cycles et crises. Dans la quatrième partie, nous appliquerons

quelques tests économétriques détournés de leur cadre d'analyse habituel. L'objectif est ainsi de mettre en valeur la complexité inhérente aux cycles de croissance industrielle et à la financiarisation des économies semi-industrielles. En effet, nous cherchons à expliquer l'évolution de quelques variables semi-autonomes<sup>7</sup>. Les tests de co-tendance nous permettent de voir certains aspects peu considérés dans l'étude des séries macroéconomiques : a) la généralité des processus de co-tendance par rapport aux processus de « racine unitaire » ; b) le changement structurel des séries macroéconomiques est mieux expliquée par la co-tendance ; c) la double nature de ce processus « stochastique à la fois déterministe » comprend une nature oscillatoire intégrable à notre problématique. Ces exercices peuvent, encore que partiellement, indiquer les processus liés à la croissance et aux changements possibles des économies semi-industrialisées. Nous avons mobilisé ces procédures dans notre étude sans toutefois avoir la prétention d'extrapoler les conclusions au-delà de leur signification historique.

### **1.1 Cycles de croissance industrielle et financiarisation de l'économie : quelques éléments d'analyse**

#### **Introduction**

Nous avons vu dans le chapitre précédent que les cycles de croissance font partie du comportement dynamique des économies semi-industrialisées latino-américaines. La tendance à la stagnation s'introduit ici comme une propriété des structures économiques et sociales de la périphérie à assimiler le processus de développement plutôt qu'une analyse du sous-développement à partir de laquelle le processus de changement structurel ne fait que perpétuer le retard. Au lieu d'un immobilisme proposé théoriquement de façon *ad hoc*, on observe que le taux de croissance de l'accumulation du capital, dans ces circonstances, devient moins rapide en fonction de l'industrialisation problématique et désengagée des principes d'une planification minimale. En revanche, la propre industrialisation spontanée pousse à ce que le taux de

---

<sup>7</sup> Ces variables sont considérées comme « partiellement indépendantes » pour échapper au cadre strict habituel de la théorie économique orthodoxe et, par conséquent, de la théorie économétrique standard, lesquelles par définition prennent l'exogène par opposition à ce qui est endogène. Sous un angle marxiste, les variables doivent représenter « l'ensemble des proportions fondamentales du mode de production capitaliste ». Dans le modèle de Kalecki (1968)

croissance de la productivité soit redressé et que l'ensemble de ces deux phénomènes viennent à se traduire par des difficultés accrues. En effet, l'économie latino-américaine et la brésilienne en particulier rencontre un parcours plein d'obstacles pour continuer l'accumulation du capital. Cela implique une croissance de plus en plus ralentie de l'emploi ainsi qu'une accélération des grands contingents de chômeurs.

La financiarisation doit alors être introduite dans le cadre analytique. Quelques traits du processus de financiarisation en tant que conflit qui préside la répartition des revenus en faveur des groupes capitalistes sont déjà avancés, puisque le soutien de l'investissement macroéconomique à long terme semble se comporter comme un mouvement indépendant des entités *externes* à la classe capitaliste, fragmentées à la fois en capitaux nombreux et en *capitalistes* et *financiers*. Tout au long de la décennie quatre-vingts, la financiarisation prendra comme base un mécanisme « d'autonomisation de la dette publique » par rapport à la sphère productive<sup>90</sup>. En effet, dans une première étape, observée surtout dans les années 70, la dette publique pallie à l'insuffisance de devises nécessaires pour l'importation de biens d'équipement, et également, dans de nombreux cas, à l'insuffisance de l'épargne locale. Ensuite, la dette va s'autonomiser car la relation entre les importations et les biens d'équipement se modifie, le déficit public devient endogène : l'augmentation de la dette sert alors à financer le stock de dettes existant et non plus à l'accumulation productive du capital. La financiarisation est dite *primitive* parce qu'elle n'est pas encore couverte des habillages des innovations financières introduites par les innovations technologiques. Néanmoins, elle oscille du productif au financier, puis du financier au productif. Cette spécificité de la montée en puissance des marchés financiers ne peut pas être confondue avec le processus global post Bretton Woods mais, même s'il ne doit pas être analysé en dehors de ceci, il est un produit des tensions endogène et exogène qui président les conditions relevant du *centre* et de la *périphérie*. On avance l'hypothèse selon laquelle une financiarisation primitive, à l'égard d'une accumulation financière préalable aux formes plus sophistiquées du capitalisme mondial a été générée dans le creux d'une industrialisation inachevée.

La théorie de la « troisième demande » comprend l'émergence d'un cycle d'investissement associé à la pénétration des entreprises multinationales qui n'a pas généré la création d'une classe sociale, mais de *couches de consommation moyennes*,

<sup>90</sup> Salama, P. Dettes et politiques d'ajustement en Amérique Latine, Cahiers du Gemdev, 1989.

surtout la création de demandes spécifiques. Au niveau le plus fondamental, ce « modèle excluant » qui peut aussi bien être étayé dans une approche structuralo-keynésienne (voir troisième chapitre et son annexe, Tome 2), les régimes d'accumulation à dominante intensive centrés sur la consommation de masse bouleversent les sections productives marxo-kaleckiennes. Or, on ne peut pas admettre qu'il existe une proportion donnée de la production de biens de consommation par rapport à la production de biens de consommation s'exprimant quantitativement dans le multiplicateur.

Dans les conditions des économies semi-industrialisées latino-américaines et en supposant que la matrice industrielle soit *tronquée à la Fanjzylber*, il ne faut jamais considérer que l'investissement est aussi proportionnel à la variation du produit. L'ajustement graduel de la capacité à la demande effective à la fois qu'il atténue les exigences de l'investissement suppose l'existence planifiée de capacités oisives. C'est ainsi que les « modèles d'utilisation de capacité » essaient d'expliquer la stagnation à *la Steindl* par l'introduction des coefficients autorégressifs à retards échelonnés. Ce modèle est encore utile pour mettre en exergue la planification minimale nécessaire prônée par les économistes cépaliens. Malgré cela, il suppose que les coefficients reliant le facteur d'accélération et le stock de capital sont exponentiellement déclinants. Triste erreur. Comme avait déjà averti Kalecki « les capitalistes n'investissent pas comme classe »<sup>91</sup>. Nous pourrions ajouter en disant que « malgré cela, il peuvent être usuriers en tant que classe ». La financiarisation peut ainsi trouver de « multiples consensus » en dehors de celui de Washington, aussi bien que des « multiples équilibres » de la pensée hétérodoxe unique.

Après ces remarques préliminaires, revenons à l'accumulation capitaliste des économies périphériques. L'incohérence de l'expansion équilibrée des sections I, II et III chez Kalecki est basée sur une possible non-proportionnalité de la croissance durant la phase d'expansion cyclique. La non-linéarité des tendances de l'accumulation n'est pas facilement perceptible si leurs composants croisent et se recroisent sans cesse. Le conflit se fait toujours présent dans ce mouvement entrecoupé par les inégalités de répartition des revenus. Il serait totalement erroné de penser que la diffusion aux

<sup>91</sup> Kalecki, M. et Kóvalik, T. observaciones sobre la reforma crucial, *Investigation economica*, 166, out/nov1983.

travailleurs des modes de consommation antérieurement réservés aux diverses couches de la petite bourgeoisie est facilement transposable à l'économie semi-industrialisée. Les *couches moyennes miraculeuses* ont été confirmées comme des mirages. Les contradictions qui traversaient antérieurement une accumulation à la fois *extensive* et *intensive* ou «fordienne périphérique» et *sans consommation de masse* sont, elles, modifiées, mais au prix de «tout changer pour que rien ne change» au niveau de la répartition des revenus.

L'accumulation de capital des économies semi-industrialisées latino-américaines marque la distinction entre développement et sous-développement. Une discussion plus approfondie sur ces arguments par rapport au débat autour du sous-développement ne constitue pas notre voie de recherche, laquelle d'ailleurs, exigerait un travail qui dépasse les objectifs de cette thèse. Malgré son contenu qui vient en appui des politiques économiques hétérodoxes, elle ne se situe pas dans un même niveau analytique, ni ne fait partie d'un même système théorique<sup>92</sup>. La grille d'analyse dite convenable à l'analyse du sous-développement est ainsi un objet toujours ouvert à la controverse.

Dès que l'accumulation n'est pas centrée sur la consommation de masse, mais sur la reconcentration des revenus, les fluctuations entre un taux d'exploitation pour le capital qui est souvent trop fort, débouchant sur des problèmes de réalisation et quelquefois trop faible et se heurtant à des problèmes de valorisation, nous aboutissons à des problèmes dynamiques originaux.

Dans «analyse du modèle brésilien»<sup>93</sup> nous devons être attentifs à un genre de dynamique qui ne joue pas avec les «automatismes» disponibles dans les économies développées. Il en est ainsi de la «boucle de *feed back* fondamentale», formée par l'interaction entre les flux des salaires et la croissance de la productivité du travail. En dernière instance, cette boucle fait l'interaction entre les forces sociales qui participent au conflit distributif. Mais, de telles augmentations du produit national et du progrès technologique s'enchevêtrent de plus en plus, sans permettre que les cycles soient dénoués et obéissent à une quelconque régularité. Dès lors, les forces tentant de franchir

<sup>92</sup> Bielchovsky, R (2000).

<sup>93</sup> Furtado, C. Analyse du modèle brésilien. Anthropos. Paris, 1974.

la clôture du modèle, en se délaissant d'un *équilibre mouvant* de l'accumulation, vont acquérir des conséquences, peu évidentes au regard attiré par des tendances de moyenne et de longue période, atténuées des fluctuations.

Ce lissage *théorique* ou exécuté par des « filtres univariés » tend à purger les conditions concurrentielles accrues autant que la lutte des classes à l'intérieur de l'instabilité du système. Ces démarches réussissent mal à définir et même à mesurer le comportement cyclique complexe, c'est-à-dire, celui où l'hétérogénéité structurale au sens structuraliste, est mis en valeur : l'arme absolue d'un modèle autorégressif de moyenne mobile intégré (ARIMA) ne saurait remplacer la contradiction mouvante entre offre et demande agrégée<sup>94</sup>. Les conflits endogènes « intra-capitalistes », exogènes « inter-capitalistes » et celui plus explicite entre capitalistes et travailleurs peuvent alors sortir de l'obscurité. En rapprochant le modèle de croissance cyclique de Goodwin du modèle de développement et de stagnation de Furtado, *l'accélérateur flexible* évolue vers le *multiplicateur matriciel*. Ce passage révèle les conditions théoriques d'existence de croissance économique, de concentration de la répartition des revenus et de stagnation.

Depuis les années 1970, la croissance économique des sociétés semi-industrialisées de l'Amérique Latine n'a pas un flux de demande permettant de dynamiser le processus d'accumulation sans la présence de la financiarisation : « *Growth cum debt, debt without growth, neither debt, nor growth* ». La fuite en avant de la demande se réalise plus avec la présence des structures oligopolistiques dans la production de biens de consommation pour les couches moyennes et élevées que pour les couches populaires proprement dites. Cela constitue un mouvement d'intense fluctuation de la demande effective par un mécanisme oscillatoire du multiplicateur keynésien. Tel était le cas pendant l'âge d'or du miracle brésilien avant ladite globalisation financière. Nonobstant, dans le cycle récent d'accumulation au Brésil centré sur des fusions et acquisitions (1994-2001), l'émergence de couches moyennes n'étant qu'une troisième demande, ne se fait plus nécessaire une fois que les mécanismes de reconcentration des

<sup>94</sup> « Le capital est la constitution de production proportionnelle en même temps que la suspension de la production proportionnée. La proportion existante doit être toujours suspendue par la création des valeurs en surplus et par l'augmentation des forces productives. Mais cette demande, cette production devrait être augmentée simultanément et immédiatement dans la même proportion, fait les demandes externes sur le capital qui proviennent nullement d'elle elle-même ; en même temps, le départ à la proportion donnée dans une branche de production conduit tous hors de lui, et dans des proportions inégales. Marx, K. Grundrisse, Penguin édition, transl. Martin Nicolaus, 1973.  
<http://www.marxists.org/archive/marx/works/1857-gru/e8.htm>.

revenus sont devenus encore plus sophistiqués avec l'approfondissement de la financiarisation économique.

Il faudrait souligner que, derrière la définition usuelle d'épargne keynésienne, demeure une ambiguïté conceptuelle tout à fait importante pour l'analyse du cas brésilien, comme alors l'a remarqué Belluzzo, en 2002, en examinant le cadre particulier du financement du secteur productif et Johnson, en 1952, d'une façon plus générale, au niveau théorique, a constaté, à l'instar du multiplicateur keynésien, qu'une matrice était dans un certain contexte soit statique, soit dynamique. Ainsi, la définition keynésienne originale d'épargne dans la théorie générale, comprise comme un excès de revenu sur la consommation, avait laissée ouverte la question de savoir si cet excès est maintenu comme un stock financier (continuellement croissant) ou s'il est dépensé sous la forme de titres (*securities*).

Cependant, cette différence entre les deux situations est cruciale, parce que la première concerne une fonction de liquidité continuellement croissante, alors que la deuxième situation suppose qu'aucun changement de la préférence pour la liquidité. Dans le premier cas, l'équilibre est seulement possible sous l'hypothèse d'une offre illimitée de monnaie - ce qui fait de la préférence pour la liquidité une théorie secondaire - ou encore si le niveau du revenu doit être suffisamment bas et, possiblement, les taux d'intérêt assez élevés dans le but d'éliminer complètement cette épargne. Les similitudes avec le cas latino-américain, en particulier avec le Brésil aujourd'hui sont notables. En revanche, avec une épargne du deuxième type, portant des liaisons avec le processus d'investissement basés sur le crédit, il serait possible d'avoir un équilibre de la propension à épargner, de la courbe de l'efficacité marginale du capital, la courbe de la préférence par la liquidité et une quantité fixée de monnaie. Par conséquent, un véritable équilibre serait atteint en faisant abstraction des problèmes de la croissance économique.

Toute cette argumentation part d'une supposition hautement irréaliste selon laquelle les entreprises disposaient de fonds monétaires illimités, condition pour que le mécanisme multiplicateur fonctionne bien à très court terme, pour rester en équilibre. C'est justement dans ce *raisonnement par l'absurde* que réside l'utilité du multiplicateur matriciel. La véritable *fiction du capital* repose ainsi sur le principe du *tiers monde*



*inclus* par la logique mais souvent *exclu* par les préjugés scientifiques. Cette méthode de démonstration affirme qu'une assertion qui ne peut pas être fausse est forcément vraie.

Si nous parlons dans un langage marxiste, nous anticipons la croissante libération du capital monétaire que les entreprises capitalistes ont été capables de réaliser dans l'approfondissement d'un régime à dominante financière. De nouveau, c'est l'investissement à la suite d'une fluctuation des soldes, des valeurs retenues sur la forme monétaire. Ainsi, la compensation des soldes financiers oisifs à travers des investissements productifs n'est pas un événement qui se réalise une fois pour toutes, mais il comprend un processus continu - selon un taux de libération des fonds dans une version statique de la théorie - et, d'autre part, selon la libération d'un certain montant d'argent par période dans la version dynamique.

Ce deuxième chapitre est consacré à l'analyse des cycles de croissance financiarisés. Nous développons ici un dialogue entre l'analyse économique des sociétés latino-américaines et quelques tests économétriques conçus dans un cadre *contre intuitif*. L'objectif est ainsi de perturber les conceptions usuelles et standardisées des outils disponibles et de motiver à explorer davantage des procédures généralement simples par des applications apparemment *déplacées* de ses emplois habituels. Toutefois, pour permettre d'atteindre les objectifs pour lesquels elle est proposée, cette expérience contre-intuitive doit être réalisée dans un contexte qui vérifie certains critères indispensables.

Comme nous avons indiqué, les procédures utilisées ont une fonction fortement déstabilisatrice face aux conceptions initiales des tests empiriques, en même temps qu'elle lui procure la motivation nécessaire à son exploitation. Ces paramètres, s'ils sont reconnus comme fondamentaux pour permettre à l'analyse économique de transformer leurs conceptions, s'avèrent néanmoins insuffisants s'ils sont envisagés sans un objectif bien explicité. Il n'est pas dans notre objectif de rentrer dans un débat économétrique strict. Le propos est d'extraire les implications les plus voisines possibles du phénomène du cycle de croissance à partir des outils existants. C'est pourquoi nous ne suivons pas un parcours méthodologique usuel du type Box-Jenkins : analyse graphique, transformation Box-Cox, test de racine unitaire au cas TS (Tendance Stationnaire), au cas DS (Différence Stationnaire), etc. A cet égard, il faut considérer

que la nature même des phénomènes *perturbateurs* des séries est nécessairement érigée sur une démonstration de présence inévitable de *moyennes mobiles*. Donc, la méthode d'analyse basée sur un modèle « MA » (Moyenne Mobile) pour les résidus a été ainsi introduite sans avoir une justification théorique suffisante<sup>95</sup>.

Or, sans la démystification systématique de l'appareillage mis en œuvre - qui peut ressembler d'autant plus à une *boîte noire* qu'il produit un résultat a priori absurde sur les économies et sociétés dont les données son originaires - l'expérience économétrique *contre-intuitive* peut être purement et simplement éludée de la recherche. De ce fait, l'utilisation de procédures du type ARFIMA, FIGARCH et les tests de co-tendance non linéaire ne sont pas utilisés avec l'objectif de soulever des épiphénomènes sans importance de manière à conforter des conceptions peu explicitées au niveau théorique, mais pour leurs rôles explicatifs des économies semi-industrialisées. Ces dernières ont joué un rôle spécifique dans le choix, permettant d'avoir une grille d'interprétation adaptée au contexte. Ce n'est qu'après des confrontations préalables et la prise de connaissance de phénomènes du même type dans la littérature que nous avons accepté d'en tenir compte et de mettre en valeur leurs logiques explicatives.

Notre objectif est donc de comparer les similitudes entre les idées que nous faisons au niveau de l'approximation des contributions cépaliennes et structuralistes à des arguments utilisés au Brésil. Nous tentons ainsi de rapprocher notre analyse qui cherche à intégrer une macrodynamique du cycle de croissance à long terme avec la répartition des revenus, en considérant les changements productifs et financiers apportés par le cycle de croissances financiarisées récent. Ainsi, le sous-développement est un processus historique autonome et non une étape par laquelle toutes les économies qui ont atteint un niveau supérieur de développement devront nécessairement passer. L'insertion croissante des éléments de reproduction de la force de travail dans le circuit du capital n'arrive pas à produire un schéma d'accumulation doté d'un relatif équilibrage.

---

<sup>95</sup> Nicholls, F., Pagana, A et Terrell, R, *The Estimation and Use of Models With Moving Average Disturbance Terms: A Survey*, International Economic Review 16 (February, 1958) 112-134.

## 1.2 La croissance cyclique à l'intérieur du processus de financiarisation : la dominante financière et les contraintes à long terme des irrégularités de l'accumulation.

Le principal problème qui se pose à l'analyse de la financiarisation dans les pays semi-industrialisés se rapporte à ce qui nous pouvons dénommer structure du concept. Bien que la plupart des définitions de la financiarisation la situent, par opposition à l'accumulation réelle et financière, il n'est pas certain que cette dualité soit toujours un objet de contradiction significative pour l'ensemble de la structure.

Toutefois, cette homogénéité ou cohérence d'ensemble de la structure soumise au changement s'avère encore plus compliquée à mesure qu'elle se constitue en tant qu'une structure hétérogène. En deuxième lieu, le fait qu'une hétérogénéité soit encore imbriquée, par une dimension endogène et exogène, peut amener à des constructions stériles. Dans ce cas l'analyse se heurte alors nécessairement aux conditions dans lesquelles le phénomène n'enregistre aucun changement.

Cela veut dire que l'endogène et l'exogène sont des qualifications secondaires, quand ils sont considérés de manière isolée, face à la nature hétérogène des phénomènes sociaux liés à la financiarisation. De ce fait, dans le domaine réel, le chemin le plus court entre la financiarisation et ses connexions avec les sphères réelles et financières passe par la complexité. De cette manière, le point de départ de l'analyse de l'accumulation financiarisée reconnaît d'emblée son aspect le plus externe.

C'est ainsi que la financiarisation désigne un régime d'accumulation du capital dans lequel les processus de production sont subordonnés à des exigences de rentabilité financière. Cette grille d'analyse a été conçue principalement pour rendre compte de la domination de la finance spéculative sur la sphère productive. La finance spéculative se traduit ainsi par des *déséquilibres multiples* correspondant à des anticipations différentes<sup>96</sup>. Toutefois, il faut aller plus loin dans l'analyse dans le but de toucher du doigt la problématique des anticipations dans le domaine de la finance<sup>97</sup>.

<sup>96</sup> A l'inverse des modèles de crises financières en économie ouverte dues à des *équilibres multiples* (comme celui de Calvo et Mendoza (1996), Krugman (1999) ou Calvo (2000)), nous nous intéressons plutôt à des mouvements étant faits de *déséquilibres multiples* de séquences entraînant dans le processus de croissance. L'introduction d'écarts dans les modèles structuralistes latino-américains est ainsi le résultat de changements structurels. Ils ne sont pas le résultat de chocs non anticipés. Pour la littérature orthodoxe voir Krugman, P.

Avec la mondialisation des marchés, il n'est pas question de mettre en cause le fait que la volatilité des taux d'intérêt n'est pas distribuée selon une loi normale. Cette possibilité admet qu'elle puisse varier rapidement, ce qui pourrait expliquer en partie pourquoi les primes de terme sont, elles aussi, susceptibles de changer rapidement. Néanmoins, il faut aussi être attentif aux probables paradoxes qu'elle peut éventuellement engendrer. En reprenant la notion marxiste du fétichisme, nous pourrions dire que la place de l'inversion fétichiste au cas du *paradoxe de la liquidité* ne réside pas dans le mouvement d'achat et de vente de titres financiers, en supposant que le capital productif reste inchangé à l'image du capital côté.

Cela serait demeurer enfermé à l'intérieur de la boîte noire d'un objet séduisant. Le fait que l'inversion fétichiste s'incarne dans les « rapports sociaux entre les choses », transpose la question centrale à des écarts entre les rationalités individuelles et collectives. Cette conséquence reste insuffisante dans la mesure où elle opère une rupture artificielle entre le cycle de la dynamique et de l'investissement. Par définition, elle tient compte du fait que les anticipations du profit peuvent être envisagées comme étant surtout déterminées par le taux courant du profit sur le capital. Pour cela, il faudrait ajouter deux conditions<sup>98</sup>.

En premier lieu, tout changement du produit - le revenu - conduit à un changement majeur dans le taux de l'investissement par rapport à l'épargne, de façon à ce que les conditions d'équilibre keynésien ne soient pas satisfaites pour n'importe quel niveau du produit. Cela sous-entend que ce niveau de produit ne remplit pas les conditions de taux d'investissement situées au-dessus d'un minimum possible et en-deçà d'un certain niveau maximum.

---

*Balance sheets, the transfer problem, and financial crises*, in P. Isard, A. Razin et A. Rose, eds, *International Finance and Financial Crises, Essays in Honor of Robert P. Flood*, Kluwer, Dordrecht, 1999, et Calvo, G. A. et Mendoza E. *Mexico's Balance of Payment Crisis : A chronicle of a Death Foretold* », *Journal of International Economics*, 41, n° 3/4, novembre, 1996. Pour l'approche structuraliste voir Prebisch, R., *Commercial policy in underdeveloped countries*, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, mai, 1959.

<sup>97</sup> Les modèles de croissance adoptent dans leur analyse les taux de croissance. Les analyses standard du cycle économique emploient des variables en niveau. Dans les approches centrées sur les cycles de croissance ces deux aspects sont pris dans l'ensemble.

<sup>98</sup> Kaldor, N. *The relation of economic growth and cyclical fluctuation*, *Economic Journal*, 1954.

Cette première condition est satisfaite dans la voisinage d'une position « d'équilibre de long terme » hypothétique. Dans cet endroit précis, l'investissement est égal à la dépréciation courante. De façon plus simple, il faudrait assumer que tous les niveaux de l'investissement se trouvent parfaitement intercalés entre un certain minimum et un maximum. Mais rien n'est dit à propos des investissements qui ne sont pas effectués. L'efficacité marginale du capital ici n'est plus une variable indépendante au sens de Keynes, mais simplement une fonction du stock de capital existant et du taux courant du produit, ou simplement le ratio du produit sur le stock de capital.

Ceci a de profondes conséquences du point de vue de l'accumulation de capital pour les pays ou les systèmes capitalistes périphériques. Ceux-ci ne peuvent que s'approcher de façon oscillatoire de la matrice techno-productive générée dans les pays du centre. La tentative de reproduire les régimes d'accumulation fait apparaître des distorsions qui déforment la composition des capitaux dans ces pays. Une telle dynamique ne se confond pas avec une croissance équilibrée qui repose sur un comportement monotone.

Le *principe de l'instabilité harrodienné*, situé entre l'instabilité dynamique et l'instabilité structurelle, s'aménage dans ce cadre d'analyse. Ainsi, un *équilibre* de type keynésien est un *état* rarement observable alors que les fluctuations de déséquilibre font partie de la dynamique dominante. Cela exige un effort déterminé pour réaliser des investissements toujours au-delà des conditions internes d'accumulation de capital.

Malgré cela, les dispositifs favorisant l'alourdissement de la dépendance externe, y compris la *dépendance financière*, sont actionnés par les mécanismes usuels de fluctuations<sup>99</sup>. Les taux d'accumulation mesurés par le coefficient d'investissement sur

<sup>99</sup> Dans un travail classique au Brésil, Furtado, en 1957, observe ce genre d'instabilité de la croissance issu de la macrodynamique harrodienné, exprimée en termes du rapport entre les taux de changement des variables économiques. « Les données disponibles relatives à la décennie du deuxième après-guerre indiquent que le taux d'épargne liquide au Brésil a varié entre 8% et 13%. Ce taux est la meilleure mesure de l'effort de croissance qui réalise l'économie. D'autre part, ces informations statistiques nous disent que pendant cette même décennie, le coefficient de productivité moyenne du capital a varié entre 0,50 et 0,57. Une inversion liquide de 8% et un coefficient de productivité moyenne du capital de 0,50 génère un taux de croissance du produit de 4%. D'autre part, une inversion liquide de 13% et un coefficient de productivité moyenne de 0,57 donne place à un taux de croissance de 7,4%. La différence entre ces deux rythmes de croissance est de 100% presque. Plus encore, comme la croissance est essentiellement l'augmentation du revenu par habitant, admettant une augmentation de la population de 2,4%, nous avons, pour le premier cas, un taux de 1,6% et, pour le deuxième, de 5%. La croissance dans ce dernier cas est, donc, trois fois plus rapide que dans le premier ». Voir, Furtado, *Perspectivas da Economia Brasileira*, Palestras proferidas no Curso de Treinamento em Problemas de Desenvolvimento Econômico, ministrado no BNDE, setembro, 1957.

le PIB sont ainsi tirés à la baisse en enchaînant un affaïssement des taux de croissance. Nous avons ici une détérioration du rapport capital produit dans les termes structuralistes.

Cela veut dire que pour produire à chaque fois un montant donné de produit, il faudrait utiliser de plus en plus de capital. La persistance des cycles en même temps que la croissance n'est pas perdue de vue dans cette formulation. Cette procédure est malheureusement souvent oubliée par certaines approches standard, lesquelles s'intéressent plutôt à l'usage d'un langage de modélisation pour décrire la croissance équilibrée, en palliant aux perturbations par une combinaison de retards et de valeurs de paramètres choisies de manière *ad hoc*.

L'aspect cyclique souligne le rôle joué par les changements dans les paramètres tels que ceux ayant trait aux revenus. L'introduction de l'invariance structurelle dans le contexte du changement structurel devient un problème délicat. Vercelli, en 1991 et en 2000, soutient, à ce propos, que le comportement instable des variables économiques cruciales est souvent *observé* dans les économies réelles mais rarement pris soigneusement en compte par la théorie économique<sup>100</sup>. Une telle prédisposition analytique ne dépend pas seulement du rôle accordé à l'équilibre dans les sciences économiques, mais également sur son arrangement inégal dans le traitement de l'instabilité.

Dans la plupart des situations, cette dernière continue à être exclusivement conçue en termes d'instabilité dynamique sans avoir une considération appropriée de l'instabilité structurelle<sup>101</sup>. Par conséquent dans la vision traditionnelle, les processus instables observés dans l'économie sont interprétés **l'un ou l'autre**, en tant qu'écarts provisoires par rapport à l'équilibre, ceci en n'affectant pas les tendances essentielles vers l'équilibre.

<sup>100</sup> Goodwin, R.; Kruger, M. et Vercelli, A. *Fluctuations and growth: Keynes, Schumpeter, Marx and the structural instability of capitalism*, Nonlinear Models of Fluctuating Growth, New York: Springer, 1984.

<sup>101</sup> Vercelli (2000) met l'accent sur son rôle dans les modernes économies monétaires « sophistiquées ». La sophistication monétaire, à notre avis peut être accordée à une économie qui a été capable de faire l'indexation d'une monnaie érodée par l'inflation, vers la création d'une « nouvelle monnaie », dont l'évolution quotidienne est liée au cours du dollar. Vercelli, A. *Structural financial instability and cyclical fluctuations*, Structural Change and Economic Dynamics, Volume 11, Issues 1-2, July 2000, Pages 139-156.

Alternativement, ce même genre d'analyse doit mener à un renforcement des sentiers de déséquilibre dans le voisinage *d'un équilibre stable*. Dans ce type d'étude, le dualisme structurel se réduit à déterminer la frontière dans l'espace des paramètres qui séparent les régions de stabilité de celles d'instabilité<sup>102</sup>. Elle peut alors exercer une influence sur les caractères quantitatifs de l'équilibre, domaine où celui-ci trouve sa tendance figée. Mais elle ne peut plus rien dire sur leurs caractéristiques qualitatives, éléments auxquels sont suspendus les rapports dynamiques où la dynamique goodwinienne est plausible.

D'un autre point de vue, la nécessité de ce dépassement pose un autre paradigme pour le lien entre l'interdépendance et le développement dans le processus changement structurel endogène. Selon l'approche structuraliste, la *dégradation endogène* de la viabilité d'un système économique est surtout une dégradation du rapport capital-produit qui entraîne des fluctuations à l'intérieur des cycles-tendances à niveau multisectoriel. Dans le régime soumis à une crise endogène, cette démarche permet d'explicitier et de prévoir la genèse des autres nouveaux régimes possibles.

Cette position rejoint la proposition avancée par de nombreux travaux structuralistes de l'idée d'irrégularité des cycles économiques. De fait, dans les travaux plus connus de Prebisch, 1949, 1959, 1961 et 1963 et dans la proposition du *modèle* développé par Furtado, 1966, 1972 et 2002, ils constituent une des propositions simples basées sur *une gamme montante*, bien que ses réapparitions ultérieures démontrent que le caractère nouveau se maintient<sup>103</sup>. Les cycles irréguliers persistent malgré le refus aux cycles automatiques<sup>104</sup>, par lesquels un processus de fonctionnement de la structure altère la structure.

<sup>102</sup> Sous cet angle, la démarche est comparable au cas d'école traditionnel classique d'analogie structurale formalisée selon une version chaotique l'oscillateur de Samuelson. Voir, Gordon F. ; « Modéliser les fluctuations, le changement structurel et les crises » ; Revue d'Economie Politique, 104/2-3, 1993.

<sup>103</sup> Furtado, C. *Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1966*, Furtado, C. *Análise do "modelo" Brasileiro*, 1<sup>re</sup> ed. portuguesa: Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1972 [Analyse du "modèle" Brésilien, Éditions Anthropos, Paris, 1974] et Furtado, C. *Em busca de novo modelo. Reflexões sobre a crise contemporânea*, Paz e Terra, São Paulo, 2002; Prebisch, R. *Commercial Policy in the Underdeveloped Countries*, The American Economic Review, Vol. 49, No. 2, Papers and Proceedings of the Seventy-first Annual Meeting of the American Economic Association. (May, 1959), pp. 251-273.

<sup>104</sup> « La substitution des importations *définies ici comme une augmentation de la proportion de biens qui sont offerts à partir de sources domestiques et non nécessairement comme la réduction du ratio des importations sur le revenu total*, est seulement la manière de corriger les effets de la croissance périphérique des disparités des élasticités de la croissance du commerce international. Prenons un exemple numérique pour clarifier cet aspect de notre problème. Dans l'intérêt de la simplicité, nous supposerons qu'il existe

Certes, le cycle automatique *perpetuum mobile*, créant sa propre force motrice n'a pas lieu d'exister dans cette configuration. Mais la nature du cycle prebischien, comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent, est toute autre. De fait, l'analyse utilisée par les contributions structuralistes permettrait la **consistance théorique** de tels cycles. En outre, ce serait l'avantage de leur signification économique et historique.

La première constatation qui s'impose est celle d'un taux d'investissement minimal. Ainsi, dans un premier temps il ne doit pas dépasser un certain minimum, ou être en dessous d'un certain minimum, ce qui implique aussi que les conditions *keynésiennes* de stabilité doivent être satisfaites partiellement, à un taux quelconque ; sachant qu'il est peu significatif que l'investissement lui-même soit à un niveau minimal ou maximal. Cette condition dynamique est une sévère réduction de l'instabilité. L'analyse structuraliste part du problème que les systèmes soient fondés sur l'hétérogénéité des parcours<sup>105</sup>.

De ce fait, la supposition habituelle de la dynamique *pure et homogène*, insiste sur l'analyse de l'instabilité économique qui sépare d'une façon brusque, d'une part, l'analyse du *comportement dynamique d'un système*, sous l'acceptation d'une structure donnée et invariable, de l'analyse du *changement structurel*, lequel est conçu comme purement exogène<sup>106</sup>. Dans cette approche, l'instabilité dynamique joue le seul rôle d'expliquer ce qui est immobilisé dans la condition purement endogène. Ainsi, le déséquilibre est déclenché avec l'aide d'une « *shockery* » (selon l'expression de R. Goodwin), quand la dynamique du système qui est typiquement déclenchée par le choc déstabilisant. Contrairement aux apparences, il n'est pas du tout question ici de

---

seulement un centre et une périphérie, ayant un égal taux de croissance de la population. En supposant que le taux de croissance du centre est 3 pour cent par an et que l'élasticité de la demande par des biens primaires est de 0,80, *dans l'absence de substitution des importations*, alors le taux de croissance de ces importations seront de 2,40 pour cent (3 pour cent x 0,80 pour cent) par an. ». Prebisch, R. *Commercial Policy in the Underdeveloped Countries*, op.cit. p. 253.

<sup>105</sup> « Cependant, la circulation des marchandises et de l'argent - commerce - doit avoir atteint un certain niveau de développement pour servir de présupposition et de point de départ au capital et au mode de production capitaliste. C'est parce qu'elle représente cette présupposition que nous analyserons la marchandise et partirons d'elle comme de l'élément le plus simple de la production capitaliste. Mais, d'autre part, la marchandise est le produit, le résultat de cette production : ce qui apparaît au début comme l'un de ses éléments, en représente ensuite le produit le plus spécifique. En fait, ce n'est que sur la base de la production capitaliste, que le produit prend la forme générale de la marchandise, et, plus la production capitaliste se développe, plus tous les composants de ce procès deviennent des marchandises ». Marx, K. Un chapitre inédit du *Capital*. Résultats du procès de production immédiat, <http://www.marxists.org/francais/mars/works/1867/Capital-inedit/kmcapl-6-3.htm>.

<sup>106</sup> On peut parler de ruptures créés à l'aide du « Test de Chow ».



reprendre cette grille d'analyse. Le structuralisme constitutif des économies latino-américaines se fonde sur l'instabilité structurelle afin d'allier les causes déterminantes temporairement *exogènes* du *changement structurel* et le comportement dynamique du système avec ses facteurs provisoirement *endogènes*.

### **1.3 La croissance cyclique à l'intérieur du processus de mondialisation : à dominante financière et les contraintes pour distinguer les irrégularités de l'accumulation aux pays semi-industrialisés**

Dans l'analyse de la dynamique de la mondialisation financiarisée nous pouvons souligner les travaux de Chesnais, en 1994, 1996 et 2004, Salama, en 1996, Duménil et Lévy, en 1999, Harribey, en 2001 et Husson, en 2001. Ces interventions mettent en exergue la progression de la financiarisation en tant que phénomène indissociable des processus plus généraux du capitalisme actuel. C'est dans ce contexte que les rapports financiers entre l'accumulation à l'échelle planétaire et l'expansion des grands groupes capitalistes obéissent à des critères étayés sur le principe de la financiarisation. Cette conclusion, bien qu'elle se pose de façon très percutante sur les conséquences néfastes de la domination financière vis-à-vis des modèles standards de l'analyse orthodoxe ne revêt *per se* aucune signification particulière en faveur des analyses centrées dans la dynamique des pays semi industrialisés.

Ce caractère extrême mérite aussi d'être mis en valeur, mais il n'a pu ajouter à la fois la dimension discontinue et hétérogène de son développement dans les économies semi-industrialisées. A la différence des approches qu'on pourrait désigner comme classiques à ce sujet, nous rechercherons ici les connexions entre la financiarisation par rapport aux changements structurels auxquels elle s'ajoute. Le chômage et la dégradation des conditions d'emploi dans le fonctionnement du régime d'accumulation sont des dimensions encore plus profondes que l'apparence pourrait suggérer. En effet le fonctionnement du système financier occupe une place prépondérante dans celui du régime d'accumulation. Mais la financiarisation ne retient que la restriction sur laquelle hétérogénéité ou incommensurabilité d'un système *non régulier* en une autre régularité par le biais de facteurs jusque là mis *entre parenthèses* par l'abstraction.

Cette opération vise à résoudre la contradiction entre l'essence du rapport d'échange et la forme salariale qu'il assume quand la production des marchandises est le fait des multiples secteurs, qui entendent participer au partage du revenu agrégé de façon macroéconomique au *prorata* du capital engagé. Toutefois, l'accumulation n'est pas l'accumulation formelle des styles de développement<sup>107</sup> pouvant s'exprimer statistiquement par un équilibre économique de long terme entre variables intégrées de même ordre. Cette manière d'opérer à l'insu de la structure économique sociale, fait que l'objet statistique prend la place de la structure qu'il est censé représenter. La dynamique n'est pas encore tout à fait mise en route. Cette relation suppose une condition *stationnaire* qui se ramène donc à une tendance stochastique.

L'accumulation capitaliste dans le sens que nous retenons ici n'est pas l'accumulation des données immédiates de sa formalité structurelle, mais la possibilité d'extraire de l'excédent à chaque nouvelle configuration du cycle du capital. Celle-ci est à la fois dégradation endogène de la viabilité d'un système à partir de sa propre configuration irrégulière, autant que l'émergence d'un nouveau système ouvert à des mouvements oscillatoires. Toutefois, le recours à une perspective évolutionniste n'est pas nécessaire pour expliquer cette genèse. Au contraire, ce genre de démarche peut occulter la nature des transformations qu'a connue la structure au cours de ce processus.

Tout d'abord, l'indispensable inclusion du sous-développement au milieu des structures semi-industrialisées ne s'inscrit pas dans une chaîne évolutive standard, en passant à travers des stades successifs, le complet développement du type rostowien, même s'il paraît amélioré par le phénomène de *path-dependence* dans la diffusion d'une innovation technique. Ainsi, il s'agit d'une *singularité historique*, lorsque la forme du développement capitaliste s'opère dans les ex-colonies désormais transformées dans la périphérie.

Celles-ci ont eu la fonction historique de pourvoir des éléments indispensables à la fluidité du « double moulinet » de la reproduction capitaliste pour l'accumulation de capital du centre. Ce double mouvement donne la base abstraite des cycles par la *soudure* entre la contradiction existante entre le travail et le capital ainsi que le procès

<sup>107</sup> On évoque la notion de styles de développement chez Pinto. Aníbal Pinto, *Estilos de desenvolvimento: conceitos, opções, viabilidade*, El Trimestre Económico, v. XLV, n. 179, jul.-set. 1978, Cidade do México, p. 557-610.

constitutif des classes dans la périphérie. Ce couplage entre le développement capitaliste à l'intérieur de l'accumulation de capital doit alors spécifier les formes historiques concrètes de la périphérie.

Les blocages au développement selon un parcours d'étapes obligatoires se voient confronter à une diversification de dynamiques dont la structure tire les forces motrices de son développement, mais de manière contraire à égalisation par oscillation pendulaire amortie. La tendance réelle à l'égalisation au centre développé, quelle que soit la structure de la production, c'est-à-dire, la pondération des différentes branches, perd ainsi son statut privilégié d'analyse et toute sa pertinence face au développement économique des économies latino-américaines.

L'interaction entre les secteurs ou marchés peut être analysée sans le refus *a priori* qui proscrit que n'importe quel mécanisme cyclique fondamental puisse fonctionner presque indépendamment de l'environnement institutionnel. L'imposition de la tendance dominante au centre se réalise de manière complexe. La structure peut présenter la dynamique oscillatoire autant que la dynamique non-oscillatoire du système.

On adopte plus ou moins la catégorisation employée par les économistes sud-américains comme Diaz-Alejandro, 1964, ou même chez des auteurs marxistes comme Mandel, 1984, quand il est reconnu dans les pays issus d'un cadre *semi-colonial* une transformation vers la constitution d'un cercle des *pays dominés semi-industrialisés*. Cette nomenclature s'ajuste bien aux aspects cycliques périodiques, à l'inadéquation entre systèmes techno-économiques et socio-institutionnels d'économies et sociétés portant ces configurations.

Alternativement, ces mêmes structures renforcent l'impact des transformations sur les rapports sociaux qui déterminent en dernière instance le processus de développement oscillatoire du capitalisme. D'autre part, le concept kaleckien de *variables semi-autonomes*, en désignant les facteurs qui sont exogènes du point de vue des modèles mathématiques habituels mais qui font malgré tout partie du champ dont la théorie doit rendre compte, restent ainsi comparables aux *paramètres non économiques* furtadiens, lesquels ne se réduisent pas seulement aux *institutions*.

La coupe temporelle devient nécessaire seulement pour garder l'invariance de ce qu'on considère comme structure<sup>108</sup>. Mais l'ensemble global du processus historique nous permet de revenir aux variables, lesquelles changent de signification au fur et à mesure qu'on passe à une autre coupe de la dimension temporelle. Ainsi, les institutions sont incapables d'endiguer toutes seules le sens historique des transformations. Il devient méthodologiquement impossible de prendre la pleine mesure des structures instables à partir de ces références. Il est donc nécessaire de situer l'analyse à partir de l'interaction des paramètres-institutions avec la société qui jouerait, dans ce cadre, un rôle essentiel dans le cadre structurel.

La financiarisation exige un dépassement de cette formalité obstruée par des fermetures élégantes mais peu acérées du point de vue de son objet d'analyse. Une approximation de la financiarisation est *qualitativement* suffisante pour les problèmes qu'on compte traiter conceptuellement. Parmi les analyses qu'on pourrait dénommer keynésiennes, la plupart tiennent compte des conflits sociaux afin de saisir les arrangements possibles de telles configurations comme des évolutions institutionnelles exprimées à niveau paramétrique.

Sous un autre regard, ce phénomène s'associe à des phases d'expansion financière du capitalisme comme nous le propose Arrighi, en 1994, ou dans la direction avancée par Aglietta et Coudert, également en 1994. Les deux notions de globalisation financière et de mondialisation du capital s'approchent de la définition classique de capital financier chez Hilferding<sup>109</sup>. D'autre part, les notions de dominance financière et de financiarisation de Braga de 1985 et de 1992 sont tout à fait voisines de la notion de régime de accumulation financiarisé de Chesnais, de 1996, comme le reconnaît l'auteur lui-même. D'autres concepts utilisés dans les travaux de Salama, de 1983 et 1996, où

<sup>108</sup> Si nous insistons sur cette voie, la croissance et les transformations possibles de l'économie, l'histoire sera limitée à une ébauche caricaturale dont la causalité est une tautologie pleinement endogénisée : une règle d'or donne origine à un âge d'or. Kalecki, M. Trends and Business Cycles Reconsidered", *Economic Journal*, 78, pp. 262-276, 1968, Furtado C., *Théorie du développement économique*, Paris, PUF, 1970 et Mandel, E. *Les ondes longues du développement capitaliste. Une interprétation marxiste*, éditions Page deux, Paris, 1999.

<sup>109</sup> La dominance financière permet la bonne régulation du capital industriel (à travers les banques ou les institutions financières du « capitalisme nouveau »). Les fluctuations réciproques entre les multiples capitaux en procès sont ainsi parfaitement compensées. Toutefois, la concurrence « entre capitaux nombreux » va malheureusement détourner vers un fétichisme qui efface toute la nouveauté du phénomène de la financiarisation du capitalisme contemporain. Mais, ces tensions entre une dominance *agrégative* et un régime oscillatoire déclenché par cette même dominance se confrontent à des problèmes encore plus aigus dans les économies semi-industrialisées. Voir, Hilferding, R. *Böhm-Bawerk's Criticism of Marx*, (1904?), trad.: Eden and Paul Cedar, Socialist Labour Press, Glasgow, 1920. Transcrit et mis en page HTML par Sally Ryan in 2000. <http://www.marxists.org/subject/economy/authors/hilfer/index.htm>

sont présentes les notions de régime d'accumulation excluante et celui de *financiarisation excluante*.

Le développement de la financiarisation, ou plutôt son *sous-développement* dans des économies semi-industrialisées, conduisent à des manifestations distinctes de ces phénomènes. Ces phénomènes, dans la plupart des cas, s'ils mettent en relief le caractère dynamique de ces processus, restent difficiles à expliciter avec un traitement basé sur des concepts superficiels mais approuvés pour les procédures de large acceptation par le *statu quo* empiriste. Les années 1990 n'ont guère le temps de s'attarder sur les formes multiples de tels quiproquos. Un double processus rejoint deux processus contradictoires en apparence.

D'un côté, les économies-monde et la mondialisation tendent à s'imposer, poussées par la libéralisation à marche forcée de l'ensemble des marchés ; d'un autre côté, la construction de marchés communs et d'autres zones de libre-échange<sup>110</sup>. Mais toute ces incohérences des processus soulignés peuvent faire partie d'un même cycle ou ensemble de cycles dont le processus est composé d'une *mémoire longue et persistante*<sup>111</sup>. L'histoire du processus d'accumulation de capital à l'échelle mondiale, peut bien emprunter une terminologie propre à Amin, 1973, mais sans y ajouter l'hypothèse de décrochage. De plus, elle est difficilement recomposée par un assemblage de morceaux statistiquement cohérents - à l'aide de causalités à la Granger - mais profondément biaisée par l'histoire du développement économique vécue par les pays latino-américains.

Conceptuellement, les approches du régime d'accumulation financiarisée partent d'une dichotomie arbitraire, tant du point de vue théorique que de celui ayant trait aux propres limites méthodologiques admises par ces abordages. Vu sous cet angle nous pouvons effectivement nous demander si les régimes sont *incluants* ou *excluants*, de manière précise. A partir du moment où ils n'ont jamais de jeux à somme nulle, l'intégration sur

<sup>110</sup> Salama, P. Mondialisation et inégalités : enseignements à partir des pays d'Amérique latine, Cahiers du Brésil contemporain, n° 41-42, p. 39-66.

<sup>111</sup> Lardic et Mignon (1999) ont vu dans les années récentes se développer une remise en cause du caractère blanc des variations logarithmiques des changes. La modélisation non linéaire, par exemple, s'est attachée à découvrir des dépendances, indétectables par les méthodes économétriques traditionnelles, entre des observations plus ou moins éloignées. Voir, Lardic, S. et Mignon, V. *Prévision ARFIMA des taux de change : les modélisateurs doivent-ils encore exhorter à la naïveté des prévisions ?* Annales D'économie Et De Statistique: - N° 54 - 1999.

le plan international doit être nuancée par rapport aux liens de dépendance financière qui sont tissés tout au long des cycles d'accumulation.

C'est ainsi qu'à l'extérieur de leur pays d'origine, les grands groupes multinationaux ont, certes, participé à la formation de capacités de production nouvelles mais ils ont également contribué à perpétuer la dépendance technologique qui ne s'est pas facilement affranchie des liens de dépendance financière, aggravée dans la dynamique d'accumulation. Au fur et à mesure de leur progression, l'alourdissement du capital dans les secteurs productifs a accompli un spectre de techniques<sup>112</sup>. Certes, une fois que l'on reste dans un état stationnaire ou semi-stationnaire, où règne l'âge d'or, la domination s'impose sans merci. L'attrance pour l'équilibre fait succomber toutes les explications étayées par la domination.

Dans le contexte semi-industrialisé, la financiarisation a une *double entrée* : en agglutinant et en séparant les limites sectorielles des multiples capitaux. Nous avons alors une sortie complexe soumettant chaque capital individuel à une valorisation dont le champ d'application se rétrécit au même temps qu'il se dilate sans cesse. Les cycles de financiarisation sont le résultat de cet incessant transfert de pressions entre centre et périphérie, continuellement récréés par le mouvement de l'accumulation irrégulière.

Ces perturbations engendrées par la financiarisation peuvent croître localement ou être emportées par l'écoulement vers l'aval tout en continuant à se développer sous les secteurs de l'économie. En revanche, une croissance transitoire des perturbations peut aussi aboutir à un régime stationnaire *stagnant* où les fluctuations qui s'installent aux différents endroits sectoriels semblent s'accorder à une même fréquence. Mais cela n'est qu'une condition transitoire. Dans ce dernier cas uniquement, nous pouvons trouver une tendance bien définie au milieu des fluctuations. Une telle *synchronisation* est le fruit d'une résonance des fluctuations au sein de l'expansion sous l'effet d'une croissance accélérée - *miracles économiques* - ou au cœur des contractions à la suite des crises abruptes, principalement financières.

<sup>112</sup> « Sur le plan de la théorie le point principal de la Théorie Générale a été la cassure du cocon d'équilibre et considérer la nature de la vie a vécu dans le temps, la différence entre hier et demain, l'ici et le maintenant, le passé est irrévocable et le futur est inconnu. C'était un choc trop grand,...Dans la théorie keynésienne, après que la guerre cette référence sera perdue. La totalité de l'argument de Keynes a été mise en sommeil. Keynes est étouffé et la théorie orthodoxe d'équilibre est couronnée une fois de plus ». Robinson, J. *Collected Economic Papers V*. Boston : MIT Press, 1980.

Cet aspect donne lieu à l'apparition de flux permanents dans l'*anneau de feed-back* basique de l'économie<sup>113</sup>. De ce fait, les déséquilibres externes associés au sous-développement sont d'une extrême actualité pour élucider les aspects soulevés par l'accélération de l'investissement étranger. La prédominance de critères de *stabilité*, dominés par des règles strictes de crédibilité, est davantage due à des problèmes liés aux ajustements de la balance des paiements. De la sorte, ils évitent une plus grande transparence liée aux interdépendances qui se tissent entre ces présomptions des critères de stabilité, et aux vraies transformations structurelles exigées par le développement. Ainsi, il est tacitement imposé dans l'analyse du déséquilibre de la balance des paiements que l'effet prix soit à un niveau interne - déflation - et externe - dépréciation. Ce qui suppose une structure suffisamment que l'on peut associer à une fonction de l'économie. Ainsi, il est bien connu que des oscillations peuvent y circuler sur des périodes de temps extrêmement longues, sans qu'il y ait un amoindrissement notable, et sans apport de dynamisme au processus de croissance économique.

Dans le cas brésilien, la faible performance économique du pays s'exprime sous la forme d'une financiarisation multisectorielle en rejoignant des nombreux secteurs d'activité. Mais sa logique économique est essentiellement hétérogène. Elle dépasse l'antinomie usuelle souvent proposée dans la littérature, parfois implicitement, où la quête du gain financier à court terme s'opposerait à la logique industrielle qui a été celle de l'industrialisation et de la période de la substitution des importations « classique »<sup>114</sup>. Cette dérivation ne semble pas utile à la lumière des modèles ou des visions fondées sur une dynamique de croissance financiarisée.

<sup>113</sup> Furtado, C. *Análise do "modelo" Brasileiro*, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1972 (Analyse du "modèle" Brésilien Éditions Anthropos, Paris, 1974).

<sup>114</sup> Nous sommes entièrement d'accord avec Tavares, 1976. Son argument s'oppose à ce qui est défendu par Fishlow, La substitution des importations en termes formels seulement peut être considérée comme une période ou une étape d'accumulation intensive \* lorsqu'il est pris du point de vue d'une dynamique contradictoire des goulets d'étranglement du secteur externe de l'économie. Un comportement logistique de la productivité peut tout à fait, *en théorie*, s'accompagner d'une variation linéaire de la demande. Cela fait appel à la notion de limite de la croissance économique en tant qu'un *infini en puissance*. En revanche, s'il prétend se substituer de façon endogène à l'infini absolu, c'est purement et simplement de la fausse représentation, au moins des économies latino-américaines qui ont pour la plupart fondé leur développement sur un modèle de substitution des importations.

Tavares, M. da C. *Acumulação de Capital e Industrialização no Brasil*, tese de concurso, FEA/UFRJ, Rio de Janeiro, 1976, publiée comme *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*, Campinas, Editora da Unicamp, 1986 et republiée en 1998 par l'Institut d'Économie de l'Unicamp.

\* Il ne faut pas confondre accumulation intensive avec « régime d'accumulation intensif ».

Si une telle approche du *capitalisme financier* est fondée, elle est loin d'être suffisante, faute de concevoir la finance comme un espace social différencié au sein duquel et à propos duquel s'affrontent des groupes et des institutions eux-mêmes différenciés. Ce que nous désignons sous le nom générique de *finance*, recouvre en fait un univers social spécifique, relativement autonome par rapport aux autres champs, dont il faudrait analyser la structure sociale, ses transformations et les conditions sous lesquelles ces transformations se déroulent et produisent leurs effets.

Cette financiarisation de l'économie se traduit par la fixation de conditions de plus en plus restrictives à l'accumulation de capital, en affectant les résultats de la croissance économique. Dans le cadre de cette composante clé de notre analyse, nous nous intéressons aux effets des fluctuations financièrement déterminées, lesquelles peuvent induire des oscillations de variables réelles telles que l'investissement. De cette façon, nous avons des fluctuations macroéconomiquement déterminées - *finance led fluctuations*. La dominante financière est soumise à des conditions dites de Hawkins-Simon, 1949<sup>115</sup> (voir encadré n° 4). Ces conditions d'oscillation suggèrent l'hypothèse du *couplage sectoriel*. Dans ces termes, chaque secteur de l'économie semi-industrialisée doit avoir une contribution proportionnelle en capital plus grande qu'elle-même, par rapport à un secteur quelconque de l'ensemble de l'économie. Sous cette condition, il est admissible, alors, que la financiarisation soit compatible avec l'émergence de nouvelles structures industrielles à niveau multisectoriel. D'une part, la financiarisation dérive des cycles irréguliers historiquement persistants. D'autre part, la résurgence de nouvelles formes de dépendance financière continuent à exiger l'accumulation de capital accélérée, autant que de la financiarisation.

---

<sup>115</sup> Cette condition affirme que tous les mineurs principaux d'une matrice technologique du type Leontief  $(I - A)$  sont tous positifs. Ceci constitue en fait une formulation possible de la productivité de la technologie, où  $[I - A]^{-1} > 0$ . Il existe alors une seule racine caractéristique qui conduit à une solution du type stationnaire (steady state) : les autres racines sont transitoires (transients) lesquelles doivent être superposées sur l'« état stationnaire ».



#### Encadré n° 4 – La financiarisation et les conditions de Hawkins-Simon

Les conditions de Hawkins-Simon conduisent à une solution du problème comportant la « solution unique » par la matrice de Leontief, laquelle admet une « dominante » si, et seulement si, la matrice  $[I - A]$  est régulière. De ce fait, pour que la solution soit techniquement réalisable, la matrice des coefficients techniques doit satisfaire les conditions dites d'Hawkins-Simon, à savoir que les mineurs principaux de la matrice  $[I - A]$  doivent tous être positifs. L'interprétation économique des conditions de Hawkins-Simon permet d'aboutir à une condition élémentaire de productivité : pour un bien  $i$  quelconque, les consommations intermédiaires, directes et indirectes, en bien  $i$ , ne sont pas supérieures à la production de ce même bien.

Hawkins (1948) a discuté le degré de connectivité en employant le mot « couplage » entre les différents secteurs de l'économie et la dynamique instable.

On considère alors un système du type

$$x_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j + C_{ij} \quad (1)$$

où  $C_{ij}$  est le capital du secteur  $i$  stocké dans le processus  $j$ . Si  $c_{ij} = \frac{C_{ij}}{x_j}$  est considéré comme constant, on peut alors écrire

$$x_i = \sum_{j=1}^n (a_{ij} x_j + c_{ij} x_j) \quad (1a)$$

où  $c_{ij}$  est le taux auquel le produit  $i$  est utilisé pour former des nouveau capital productif  $j$ . Cela nous permet d'arriver à des conditions suivantes

$$a_{ij} > 0 \text{ pour tout } i, j$$

$$1 - a_{ij} > 0, \text{ pour tout } j$$

$$c_{ij} > 0, \text{ pour tout } i, j$$

où  $c_j/a_j$  est le temps requis pour que le capital  $i$  réalise sa circulation dans le processus productif  $j$ .

La solution générale de l'équation (1) peut être écrite comme

$$x_i = \sum_{j=1}^n A_j B_j e^{\lambda_j t}$$

où

$$b_{ij} = a_{ij} \text{ pour } i \neq j$$

$$b_{ii} = a_{ii} - 1 \text{ pour tout } i$$

Tous les  $\lambda_j$  sont des racines dérivées de l'équation caractéristique du système (1a),  $A_j$  est constant et  $B_j$  sont déterminés par (1a). Si les racines de l'équation caractéristique du système sont des quantités complexes conjuguées, la solution est oscillatoire et le terme d'oscillation aura la forme suivante

$$k_i e^{\beta t} \sin(\gamma t + T_i)$$

Les racines complexes sont  $\lambda_2, \lambda_3 = \beta + i\gamma$  où les  $k_i$  sont l'amplitude et  $T_i$  les phases constantes des oscillations à chaque secteur. Quand la paire de racines complexes conjuguée est purement imaginaire ( $\lambda_3 = \beta + i\gamma$ ) on obtient une solution périodique appelée *centre* dont la direction est déterminée par la variable accompagnée du signe négatif. Ce résultat est périodique et stable, dans le sens borné, mais le résultat est structurellement instable dans le sens où une petite perturbation des paramètres amène forcément à la disparition de la solution périodique ou à une explosion<sup>116</sup>. Le centre étant le seul mouvement périodique dans ce contexte, la solution structurellement instable est aussi instable. Sous cette contrainte aucune solution empirique ne peut fournir une valeur égale à zéro pour la part réelle  $\beta$  des racines caractéristiques

<sup>116</sup> Etant conçue d'une façon différente par rapport à la stabilité dynamique, laquelle met en évidence la propriété d'un état ou une orbite d'un système dynamique, la stabilité structurelle fait référence aux propriétés dynamiques du système économique lui-même en incorporant d'autant plus de caractéristiques qualitatives du portrait de phase, lequel ne doit pas changer de manière essentielle si le système a été seulement légèrement perturbé. Voir, Rosinger, J-L. *Dinâmica Multisetorial e Flutuações: a Abordagem de Richard Goodwin*, ECO/UFSC, Universidade de Brasília ICH- DE, Programa de Seminários Acadêmicos, Seminário n° 07/01, Brasília- DF, mai, 2001, Veneziani, R. *Structural Stability and Goodwin's A Growth Cycle*. A Survey, Department of Economics, London School of Economics and Political Sciences, Houghton Street, London, 2001, [http://www.entelugicinaudi.it/pdf/Pubblicazioni/Lemif/1\\_24.pdf](http://www.entelugicinaudi.it/pdf/Pubblicazioni/Lemif/1_24.pdf), et Desai, M. Brian, H. Mosley, A. Pemberton, M. *On an Inconsistency in the Goodwin Model of the Growth Cycle*. London School of Economics, mai, 2003. [www.lse.ac.uk/collections/globalDimensions/research/GoodwinInconsistency.pdf](http://www.lse.ac.uk/collections/globalDimensions/research/GoodwinInconsistency.pdf)

complexes. Cependant, l'inclusion de la *périphérie* va permettre que l'instabilité structurelle du modèle de Goodwin soit corrigée par le modèle de Furtado et vice et versa. La théorie linéaire étant incapable d'expliquer la génération de cycles, la *fécondation* réciproque de ces deux modèles permet de concevoir une approche du cycle. Le « cycle de croissance financiarisé » part d'une économie à deux secteurs, toutefois imaginée de façon multisectorielle plus élargie, dans laquelle deux régimes linéaires vont opérer : un premier instable dans un disque dont l'origine est le centre, le point (0,0) dans le diagramme de phases et un deuxième régime stable dans l'extérieur de ce disque, sa périphérie. De cette manière, un seul mouvement stable dans cette économie est la tendance à la stagnation encerclé dans un *cycle limite*.

D'une part, en empruntant les termes de Furtado<sup>117</sup> « la tendance à la stagnation décrite (...) ne constitue pas uniquement une conséquence nécessaire de notre modèle, mais dépend en partie, bien sur, des valeurs chiffrées attribuées aux paramètres. Des informations additionnelles peuvent être obtenues au moyen d'analyses portant sur la sensibilité de l'économie aux variations des paramètres ». D'autre part, dans les termes de Goodwin l'hypothèse concernant le réinvestissement intégral des profits et consommation totale des salaires « (...) pourrait être modifié pour accommoder un taux d'épargne proportionnellement constant, en changeant les chiffres mais sans provoquer aucune transformation dans la logique du système »<sup>118</sup>. En plus, l'hypothèse relative au ratio *capital-produit* constant « (...) pourrait être aussi relaxée, mais cela signifie une sérieuse complication ajoutée à la structure du modèle »<sup>119</sup>. C'est donc à une analyse des mouvements oscillatoires qui dépassent les cercles rigides de ces propres modèles, lesquels dans son habillage purement formel n'obéissent qu'à la modalité dominante d'insertion, que nous mobilisons les modèles en question.

Le cycle de croissance financiarisée irrégulier apparaît alors à la place du cadre absolu proposé par un *régime d'accumulation financiarisé* unique. Cette « totalité différenciée » a permis que les grandes économies d'Amérique Latine aient connu des évolutions dans leur dynamique à long terme où les structures très inégalitaires de l'industrialisation tardive sont plus que des simples variantes conjoncturelles. La

<sup>117</sup> Furtado, C. et Maneschi, A. *Un modèle simulé de développement et de stagnation en Amérique Latine*, op. cit. 1969.

<sup>118</sup> Goodwin, R. M. *A growth cycle*, in Hunt et Schwartz, *A critique of economic theory*, Penguin, London, 1972.

<sup>119</sup> Goodwin, R. M. op. cit. 1972.

possibilité de l'émergence d'instabilités à la suite de conditions de rigidité technologique structurelle et du chômage structurel est influencée par l'existence de *régimes de financiarisation multiples*. Ces régimes de financiarisation poussent à une reproduction élargie dont « l'accumulation du capital est le produit d'un mouvement qu'elle détermine et qu'elle transforme en se reproduisant »<sup>120</sup>. Les conditions précises de ces oscillations ne sont pas fixées au préalable, mais il est accordé des possibilités macroéconomiques pour son existence. Elles sont renforcées par le degré de relaxation du lien entre l'ensemble des secteurs productifs de l'économie<sup>121</sup>. Il est intéressant de noter que cette caractéristique du modèle de Furtado et Goodwin remet en cause quelques interprétations du paradigme structuraliste dont la prescription générale était basée sur le principe que ces pays doivent non seulement changer leurs structures, mais le doivent faire en créant un secteur d'industrie domestique lourde de biens d'équipement.

L'inversion de la relation d'accélération dans une économie de marché, pour souligner le rôle de l'industrie de biens de capitaux dans la dynamique d'accumulation, continue à négliger les fluctuations de la demande et de sa composition à cause de son caractère d'homogénéité sectorielle<sup>122</sup>. Le changement structurel n'est ainsi pas vraiment retenu dans le modèle car l'augmentation de revenu par tête est considérée transformée au niveau le plus élevé de la consommation du même *produit-marchandise*. Alors, cette compréhension herméneutique consiste à instaurer un faux débat depuis longtemps dans l'économie du développement entre les stratégies de substitution d'importations (ISI), par les industries industrialisantes (II) et par la substitution des exportations (ISE), lorsque ce clivage se présente comme une étanche séparation des trois formes de cycles du capital productif traversant à leur tour trois formes du processus cyclique.

<sup>120</sup> Salama, P. Le problème de la détermination du taux de salaire réel chez les néo-cambridgiens, Thèse, Université Paris I, 1971.

<sup>121</sup> Cela signifie que dans une société où la répartition et la technique sont fixées, « dans le 'n-espace' des produits il existe une région sous la forme de cône, à l'intérieur de laquelle le système doit se déplacer, même s'il demeure inchangé par les oscillations (transients) d'origine technologique. Ainsi, chaque point en dehors de cette région équilibrée est le sommet d'un vertex, lequel est une région en forme d'un angle dont le système doit rester sous des conditions de plein emploi, s'il prend comme son point de départ ce « centre ». Si les compartiments [ou secteurs] de ces systèmes sont suffisamment desserrés de leurs connexions, cette région ne doit pas retourner à la région stationnaire (steady-state) mais elle se sera pliée sur elle-même. Le plein emploi apparaîtra ainsi sous la forme de « crise de disproportion ». Voir, Hawkins, D. et Simon, H. *Some Conditions of Macroeconomic Stability*, *Econometrica*, 1949.

<sup>122</sup> Voir surtout les modèles basés sur les travaux de Feldman (1928) et de Mahalanobis (1953).

La controverse autour du phénomène de la traverse sectorielle<sup>123</sup>, c'est-à-dire, la nature des flux croisés entre les secteurs produisant des biens d'équipement et des secteurs produisant, et les biens de consommation par rapport aux « crises de disproportion », met en évidence une traverse structurale du type *oscillatoire* pour les économies affectées par des cycles de croissance financiarisés. Étant donné la difficulté de la croissance sans problèmes structuraux, le cycle de croissance financiarisé met en évidence des implications quelquefois oubliées dans l'analyse des économies semi-industrialisées pour voir comment celles-ci vont faire face aux crises de disproportion et de sous-consommation.

Nous pourrions donc aboutir à des situations dans lesquelles il est concevable d'avoir une *reproductibilité*, sans reproduction ; c'est-à-dire que, même les économies qui ont une matrice industrielle diversifiée et complexe, échouent à satisfaire leurs besoins de reproduction dans une période donnée. Les coupures des continuités interindustrielles à la suite des chocs entraînent des perturbations à tel point que le système de prix relatifs renvoie des « faux signaux » à l'ensemble des secteurs sectoriels. S'il y a un système économique dans lequel chaque secteur est capable de faire l'absorption du produit des autres secteurs de façon directe à la fois qu'indirecte. Il est capable, par définition, de délivrer une demande finale positive à d'autres sous-systèmes *mineurs* qui font partie de l'ensemble systémique. L'un des cas limites correspond à des situations où les secteurs productifs sont contraints à poursuivre des lignes de développement sur un sentier unique.

Les formes d'interpénétration réciproques entre l'industrie et la finance, malgré la nouveauté des liens centre-périphérie qu'elles peuvent soulever, ont déterminé un double décrochage par rapport à leur objet de recherche. D'un côté, même si est reconnue la banalité sur laquelle repose l'idée de cloisons étanches en ce qui concerne le financier et le productif, la nécessité de procéder à une analyse de la croissance ne peut pas renoncer à l'inclusion des fluctuations cycliques. L'existence de cycles de croissance financiarisés dont la répartition des revenus est affectée par la dynamique du cycle met en cause les thèses adhérent à la déconnexion entre le taux de profit et le taux

<sup>123</sup> Une classification tout à fait intéressante à propos du phénomène de la traverse est proposée par Richardson (2001) : la traverse néoclassique, la néo-autrichienne, l'observée et l'instrumentale. Voir, Richardson, C. *Traverse Analysis: Progenitors and Pioneers*, 14th History of Economic Thought Society of Australia Conference The University of Tasmania, Hobart, Australia, July, 2001. [http://www.utas.edu.au/economics/Library/discussion\\_papers/papers\\_01/2001-06.pdf](http://www.utas.edu.au/economics/Library/discussion_papers/papers_01/2001-06.pdf)

d'accumulation. Il s'agit en fait d'un des points faibles de l'argumentaire provenant des arguments néo-cambridgiens issus depuis longtemps des travaux de Steindl de 1952, de Kaldor, en 1954 et de Robinson en 1956, pour lesquels ce sont les salaires et non les profits qui sont les *résidus* dans la répartition des revenus. De même, nous pouvons constater une double détermination du taux de salaire réel coexistant dans ces modèles.

C'est ainsi qu'à l'équilibre, le taux de salaire réel s'obtient sous la forme résiduelle; à la fois qu'en déséquilibre le taux de salaire réel s'obtient au moyen d'une déflation du taux de salaire monétaire par l'inflation mesurée par l'indice général des prix. Or, la croissance régulière et équilibrée se heurte aux contradictions issues de la synthèse entre l'approche classique de l'accumulation du capital et l'approche keynésienne de la croissance équilibrée. Les fluctuations de l'accumulation n'étant pas considérées au centre de l'analyse, la stabilité des parts relatives ou salaires et profits, sont supposées être compensées au cours du processus d'accumulation du capital. Il y aurait ainsi un taux d'investissement en équilibre qui ne peut pas dépendre du taux de profit, car en équilibre, la causalité prend le sens inverse.

L'exigence d'équilibre reprend alors une expansion régulière du marché, soit par l'ouverture commerciale à l'extérieur soit par des politiques de libéralisation dans ces pays, pour que ce taux soit déterminé, mais les fluctuations de la demande effective sont éludées de ce cadre d'analyse. Cela impose qu'une éventuelle augmentation de la part du profit soit prise comme conséquence incontournable de l'introduction des contraintes de demande keynésienne dans un modèle de cycles de croissance. Cette démarche remplace l'indétermination du salaire réel pour un cadre d'ambivalence du lien entre les profits, ou l'épargne, et l'investissement. La structure de la répartition des revenus et son évolution sont de ce fait substitués par des conditions de croissance équilibrée. Une fois que la stabilisation des parts relatives de la répartition fonctionnelle est prise comme hypothèse, l'augmentation des profits se manifeste comme une réponse endogène à des pressions du genre *profit-squeeze*, selon une logique strictement financière sur les capitaux productifs.

Si ce point est déterminant, il est suffisant d'admettre que les fluctuations dans le stock de capital doivent être toujours moins expressives que celles provenant des fluctuations du produit, étant donnée qu'une grande partie du stock de capital persiste d'une année

l'autre. Par conséquent, le ratio capital-produit doit être contracté au maximum d'expansion à la fois qu'il doit être élevé dans la dépression, et ce, quelles que soient les causes de fluctuations des investissements.

#### **1.4 La dominante financière et leurs régimes des irrégularités de l'accumulation : le siège d'oscillations auto-entretenues des centres et périphéries**

L'analyse standard tend à favoriser des solutions : dans un couplage multisectoriel, nous partons d'hypothèses nuisibles au couplage dynamique des secteurs. Dans le processus de développement *depuis l'intérieur*, en utilisant une terminologie latino-américaine appropriée, tous les effets d'expansion économique ont stimulé l'augmentation des importations. Si telle augmentation résulte des secteurs dont les paiements ne dépendent pas des ventilations vers l'ensemble de l'économie, nous pourrions avoir un cas spécial où les dépenses étatiques entretiendraient des liens profonds dans le fonctionnement de la société. Toutefois, la situation la plus probable est celle dans laquelle il existe au moins un secteur autonome dans l'économie, c'est-à-dire, que les flux de revenus qui émanent de lui ne sont pas dépendants de son propre produit.

De cette manière, les changements de nature endogène peuvent en apparence avoir une physionomie restrictive, mais ils vont développer paradoxalement les liens avec l'extérieur ; d'une autre façon, cela donne lieu à un schéma de dépendance d'une économie quelconque par rapport à l'extérieur. Le système économique *non symétrique* ouvre des possibilités d'analyse qui ne retiennent pas l'intérêt de la panoplie empirique centriste, car celle-ci s'empare d'une argumentation endurcie concernant les modèles où elle exerce son hégémonie usuelle.

A cet égard, les processus aléatoires d'impulsion sont souvent considérés comme des modélisations a-théoriques dans lesquelles le comportement est dit dynamique des variables économiques, mais insensible aux canaux d'impulsion non linéaires pour retrouver la forme *structurelle* sous jacente au modèle. C'est ainsi que l'existence d'un *modèle* dans les *informations* contenues dans la suite des données empiriques restreint l'analyse à une sorte d'équivalence qui contient à la fois des systèmes *discrets* ou *continus* d'ordres et de dynamiques variées. A ce titre n'importe quel modèle peut être

choisi comme *représentant* de sa classe. De cette manière, ils sont appréciés comme modélisations des plus fidèles d'un point de vue empirique<sup>124</sup>. Lorsque nous desserrons cette contrainte, il est possible d'admettre l'existence d'obscurités, issues des données disponibles.

Cette pureté de l'exogène, par rapport à l'endogène, s'appuie sur des hypothèses utiles pour pallier à la plupart des analyses cherchant à bâtir des modélisations a-théoriques dans lesquelles le modélisateur peut faire abstraction de toute théorie économique. Alors, toute forme qui n'est pas *économiquement* intelligible dans les situations prévues par l'approche standard, la forme structurelle sera celle qui doit être identifiée à partir de formes imposées *a priori*, avec base dans un certain nombre de coefficients de forme structurelle prédéterminée. Depuis que les liens structuraux ne sont pas symétriques, la spécification efficiente d'un modèle n'a pas d'approximation unique. De plus, la matrice approximée ne possède pas toujours une structure dont le conditionnement serait connu avec précision.

Plus les structures productives sont rendues complexes par l'effort constant d'industrialisation, moins le résultat est fiable. Cela pose problème pour certaines matrices dont le conditionnement croît exponentiellement avec leur taille<sup>125</sup>. Cependant les marges de manipulation du pouvoir d'explication se réduisent visiblement par l'usage indiscriminé de variables instrumentales. Elles ne modifient pas, sinon de

<sup>124</sup> L'utilisation par l'économétrie des séries temporelles des modèles autorégressifs du type VAR-ECM à travers de matrices symétriques lesquelles évacuent le contenu structurel avec des sentiers de long terme purement exogènes.

<sup>125</sup> Il est amplement reconnu que la plupart des séries économiques et en particulier les séries financières ne sont pas stationnaires. Les méthodes économétriques font la réduction abusive des « matrices structurales » de l'économie à la condition de matrices symplectiques. Celles-ci sont de matrices  $M$   $2n$  par  $2n$ , *n* important si les entrées sont typiquement soit des réels soit des complexes. Ces matrices satisfont ainsi la condition

$$M^T J M = J$$

où

$$J = \begin{bmatrix} 0 & I_n \\ -I_n & 0 \end{bmatrix}, \quad I_n \text{ étant la matrice identité } n \times n.$$

On peut noter que  $J$  a comme déterminant  $+1$  et au carré donne moins l'identité:  $J^2 = -I_{2n}$ . Toute matrice symplectique possède une matrice inverse  $M^{-1} = -JM^T J$ . Il s'ensuit facilement de la définition que le déterminant de toute matrice symplectique est  $\pm 1$ . En fait, il apparaît que le déterminant est toujours  $+1$ . Cet algorithme ne s'applique plus dans le cas où la matrice admet des valeurs propres sur le cercle unité. Dès que le quadruplet ne satisfait plus la condition de positivité, c'est d'autant plus vrai si la racine unitaire est complexe. Cette procédure entraîne l'épure de certaines conditions nécessaires à l'existence des cycles et les fluctuations économiques, justifiant ainsi leur simple suppression sous l'argument qu'ils restent des outils incontournables en matière de prévision économique. Eu égard à de telles conditions restrictives, l'algorithme de la représentation équilibrée est remis en cause. Voir, Ratsimalahelo, Z. *Approximation des systèmes dynamiques*, Society of Computational Economics, Second International Conference on Computing in Economics and Finance, Geneva, Switzerland, 26-28 Juin 1996.



manière accessoire, les coefficients dont l'ensemble constitue la « matrice structurale » du modèle<sup>126</sup>. Mais cette prise en compte de l'ensemble ne se conforme pas à une action volontariste de la politique économique sur l'ensemble des variables du système en fonction de leurs interdépendances pour en corriger les dysfonctionnements.

Hendry et Juselius observent, en 2001, que la technologie économétrique est plus en plus modifiée par la reconnaissance de la non-stationnarité des séries temporelles, en introduisant les concepts et les outils associés avec les données *intégrées-cointégrées*. D'une part, les inférences peuvent être conduites comme si elles étaient vérifiables dans le monde stationnaire, et ce, dès que les racines unitaires sont susceptibles d'être enlevées par des transformations linéaires de cointégration et différenciation<sup>127</sup>. Nonobstant, les sources additionnelles de non-stationnarité demeurent toujours problématiques, en particulier le changement structurel.

Dans la formalisation canonique, le modèle de *correction de l'équilibre*, pertinent dans le cas des données économiques non-stationnaires, permet de résoudre le problème des régressions *non sensé*, où la tendance est souvent considérée comme une caractéristique dominante des données. En effet, si le mécanisme de la tendance est mal capturé pour un modèle empirique, il s'ensuit qu'on ne peut pas s'attendre à ce que leurs prévisions soient très fiables. En bref, une des lois de l'économétrie de série de temporelles *modernes* propose que la tendance soit souvent considérée comme un *dominant* indiscutable. Alors, « personne ne comprend les tendances, mais tout le monde les voit dans les données »<sup>128</sup>. Mais ce qui domine et demeure visible se produit dans l'oubli de ce qui reste dominé dans les séries économiques.

Au-delà des habituelles *corrections d'erreurs* malaisées, difficilement conciliables avec les enseignements d'un structuralisme latino-américain calqué sur la topologie des

<sup>126</sup> C'est-à-dire, le coefficient des équations techniques, de comportements ou institutionnelles, lesquelles relient les variables endogènes inconnues et les variables exogènes à partir desquelles on prétend établir les valeurs numériques des variables endogènes.

<sup>127</sup> Ce critère est dénommé par « *plus ça change, plus c'est la même chose* ». Voir, Juselius, K. and D. Hendry (2000), "Explaining Cointegration Analysis. Part 2," *The Energy Journal*, 21:1, 1-42.

<sup>128</sup> Phillips, P. C. B. "Laws and Limits of Econometrics," *Economic Journal*, 113, C26-C52, 2003. La citation de fond de « l'histoire de la pensée » est Fisher « Il serait comme jouer le rôle de *Hamlet* sans la présence du propre *Hamlet* éliminer les tendances séculaires de *i* et de *P* dans l'étude des rapports à long terme, dans lesquels ces tendances très séculaires sont les influences les plus importants et les plus dominants. » Fisher, I. *The Theory of Interest*, New York: Macmillan, 1930.

mouvements réguliers<sup>129</sup>, le rapport entre les variables dominées par la financiarisation paraît indiquer un tout autre parcours empirique. Le changement dans les covariances des données viole une hypothèse sous-jacente aux modèles autorégressifs. Sa fonction est justement d'accueillir des régressions de manière différente. Nous pouvons ainsi intégrer le concept de co-tendance non-linéaire.

La pratique prépondérante dans la macroéconomie empirique enseigne que la modélisation des séries temporelles doit prendre en compte un processus de racine unitaire. Nonobstant, les séries macroéconomiques peuvent rester stationnaires autour d'une tendance déterministe. L'argument utilisé par le *courant principal*, comme Johansen, en 1994 et 1998, et Perron, en 1989 et 1990, propose que les séries soient stationnarisées indépendamment des phénomènes économiques qu'elles représentent. Ainsi, ces séries sont contraintes à respecter les conditions imposées par l'exercice empirique.

En fait, quelques auteurs ont, malgré tout, proposé quelques macro-variables qui puissent demeurer stationnaires comme si elles étaient *stagnées* autour de tendances déterministes. A ce propos, Bierens a généralisé une procédure, en 1997, en proposant que les macro-variables puissent être stationnaires autour des tendances non-linéaires déterministes. Le test vérifie si les variables ont une tendance d'ensemble d'une manière analogue, mais qualitativement différente, de la cointégration entre variables et tendances stochastiques<sup>130</sup>. L'approche en question diffère des procédures plus standard dans l'examen d'une relation de longue durée d'une variable macro-économique en tant que vecteur de cointégration du type I (1) des variables. L'économétrie standard considère que ce test consiste en l'étude de cointégration lorsque les séries temporelles concernées ne sont pas stationnaires.

<sup>129</sup> Dans le structuralisme latino-américain et brésilien on trouve au moins deux références essentielles en dehors de l'économisme instrumental pour qualifier la complexité de la formation économique sociale brésilienne. Pour Rangel (1957) et (1983) « *C'est la contemporanéité du non-actuel* » et Ribeiro (1968) qualifie le « processus civilisateur » comme des « structures axiales non topologiques ». Voir, Rangel, I. *Dualidade básica da economia brasileira*, Textos brasileiros de economia, v. 2, Rio de Janeiro, Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1957 et Ribeiro, D. *O processo civilizatório* (estudos), Vozes, Petrópolis 1968; reed. 1991.

<sup>130</sup> « Un vecteur de séries temporelles  $y$  est dit cointégré si chacune des série prise individuellement est non stationnaire avec une racine unitaire, alors qu'une certaine combinaison linéaire des séries  $a'y$  est stationnaire pour un certain vecteur somme  $a$  ( $n \times 1$ ) non zéro ».

De ce fait, si les données sont réellement stationnaires autour des tendances déterministes non-linéaires, l'approche d'intégration-cointégration pourrait amener à des résultats fallacieux. En conséquence, l'exploration de l'approche *non-linéaire* proposée par le test de co-tendance semble apporter des résultats plus robustes en ce qui concerne la recherche des aspects distinguables des bouleversements dans l'accumulation de capital. Selon les indications données, l'exploration de l'approche non-linéaire proposée par le test de co-tendance semble apporter des résultats plus robustes et intéressants au sujet des cycles de croissance des pays semi-industrialisés comme le Brésil.

Nous appliquons ici un test non paramétrique pour vérifier la présence de la co-tendance non-linéaire entre deux séries temporelles macro-économiques. Nous supposons que les composants d'un vecteur quelconque des séries temporelles sont stationnaires par rapport à des tendances non-linéaires de temps déterministes. Dans ce cas, l'existence d'une co-tendance non-linéaire correspond au phénomène dans lequel une ou plusieurs combinaisons linéaires de la série temporelles demeurent stationnaires autour d'une tendance linéaire ou d'une constante. Par conséquent, les séries présentent des tendances déterministes non-linéaires temporelles communes.

L'économétrie standard adresse souvent des critiques à cette approche, parce qu'elle se traduit par une grande flexibilité des régimes permettant que les tests de co-tendance non linéaires ne se distinguent pas trop des tests de cointégration. Dans notre cas, cet avertissement nous semble peu pertinent pour notre propos<sup>131</sup>. L'attribution de la non stationnarité des séries à des événements historiques particuliers, propriété d'ailleurs considérée comme le signe distinctif de l'approche dit paramétrique dans l'analyse des ruptures structurales, nous semble un aspect limité de l'interprétation du changement structurel des économies semi-industrialisées.

---

<sup>131</sup> Voir, Massmann, M. Co-breaking in Dynamic Econometric Model, Institute of Econometrics, University of Bonn, Adenauerallee 24-42, 53113 Bonn, Germany, november 26, 2004.

**Encadré n° 5 - Les cycles de croissance compressés au maximum dans le « fil de rasoir » : la négation de la financiarisation en tant que phénomène de domination centre-périphérie capitaliste**

Le test non paramétrique développé par Bierens, en 2000, permet de trouver une combinaison linéaire stationnaire autour d'une tendance linéaire ou d'une constante, comme des cycles réguliers - amortis, explosifs ou auto-entretenus - autour d'une tendance. Ainsi, nous pouvons trouver des séries macro-économiques qui sont stationnaires en variance autour d'une tendance déterministe non linéaire. Il est fondamental de tenir compte du fait que dans le cas où ces séries sont analysées, les processus non stationnaires ne sont pas le résultat d'une stationnarisation générée arbitrairement par la différence des séries.

Le test de co-tendance non linéaire de Bierens n'est pas, de façon conclusive, un test de cointégration. La plupart des auteurs tels que Hendry, en 1996, Bajo-Rubio, Díaz-Roldán, Esteve, en 2003, ou Massmann, en 2004, voient la co-tendance comme une procédure proche des tests de cointégration ou, du moins, tel un modèle à effet de seuil. Mais en restant sous cette contrainte économétrique, ils sont livrés à eux-mêmes, sans pouvoir compter avec un raisonnement théorique plus solide. Autrement dit, empêchés de se libérer de ces coercitions formelles, ils se démènent à l'intérieur d'une camisole de force paramétrique. Ils cherchent donc à exprimer la manière dont se reproduit la structure déterminante ou dominante, selon une alternative soi-disant globale aux procédures tenant une cohérence d'ensemble généralisée.

Ce faisant, dès l'instant que la technique économétrique domine une autre, elle la domine dans la production de l'ensemble des autres techniques utilisables. Vues selon cette règle limitatrice, les non linéarités ne sont en définitive rien d'autre que les paramètres directeurs de la frontière de cointégration des variables. Nous retrouvons une famille de procédures assurant avec efficacité la production d'un vecteur de résultats finaux prédéfinis par la technique économétrique. On constate, en second lieu, que le critère d'efficacité pour décider du choix de techniques économétriques est la minimisation de la complexité structurale des économies à travers leurs données macro-

économiques. C'est donc bien par la réduction structurale que s'introduit la pénurie des ressources à la disposition de l'analyse économique de la semi-industrialisation.

Tout d'abord on reconnaît depuis longtemps que les séries temporelles macroéconomiques qui ont des racines unitaires doivent toujours se comporter comme des processus cointégrés, puisqu'elles ont un rapprochement asymptotique avec le temps. Cela suppose qu'il existe une combinaison linéaire des séries temporelles non stationnaires d'ordre de différentiation égal à 1. Toutefois l'évidence empirique révèle que quelques séries de données macroéconomiques censées être des processus  $I(1)$ , sont plus convenablement associables à des processus stationnaires autour d'une tendance non linéaire<sup>132</sup>.

Il est important de vérifier l'existence de racines unitaires dans les séries temporelles entraîne les implications économétriques et économiques suivantes :

(a) Les statistiques du modèle de régression qui utilisent les moyennes et variances sont aussi dépendantes du temps, mais il n'y a pas de convergence uniforme vers leurs vraies valeurs à mesure que la taille de l'échantillon augmente. Les variables non stationnaires possèdent alors une variance infinie et ne peuvent pas être basées sur des statistiques  $t$ ,  $R^2$ , ou  $F$ . Les tests d'hypothèse seraient ainsi biaisés vers la baisse de l'écart-type des paramètres estimés dans la régression, induisant à une erreur du type I, et augmentant les statistiques  $R^2$  et  $F$ .

(b) La principale conséquence économique quand la racine unitaire est confirmée dans une série temporelle, est : les chocs aléatoires possèdent un effet permanent sur la série, c'est-à-dire que les fluctuations ne sont pas transitoires. Le test présente l'équation suivante

$$y_t = \rho y_{t-1} + \alpha + \beta t + \varepsilon_t, \text{ sous la forme}$$

$$\Delta y_t = (\rho - 1) y_{t-1} + \alpha + \beta t + \varepsilon_t$$

alors, le test  $\rho=1$ , (la racine unitaire) est applicable tandis que  $\alpha$  et ou  $\beta$  sont zéro ou non zéro.

<sup>132</sup> Voir le test de Perron (1989) à partir des séries de Nelson-Plosser (1982).

L'un des résultats considéré *non réaliste*, le cas de  $\rho = 1$  et  $\beta \neq 0$ , implique l'existence simultanée d'une racine unitaire et d'une tendance. Ceci est jugé comme peu réaliste, par Perron (1988) et par Holden et Perman (1994). L'une des raisons évoquées est justement qu'il n'est pas possible avoir un taux de changement continuellement croissant ou décroissant de variables macro-économiques telles que le PIB - cycles de croissance. La façon de traiter ce problème est de retirer la tendance des données et de vérifier si les données conservent la racine unitaire. Enders, en 1995, considère même que cette stratégie de test « met en œuvre un processus lui-même improbable ».

En écrivant

$$(y_t - \theta - \delta_t) = \rho [y_{t-1} - \theta - \delta(t-1)] \varepsilon_t,$$

où nous voulons tester si  $\rho = 1$

Cela peut être réécrit comme

$$y_t = \rho y_{t-1} + \alpha + \beta t + \varepsilon_t,$$

où

$\alpha = \theta(\rho - 1) + \delta\rho$  et  $\beta = \delta(\rho - 1)$ . Si  $\rho = 1$ , situation attendue d'un processus de « mémoire courte » avec racine unitaire, lorsque  $\beta = 0$ , il n'existe aucune tendance.

Mais cela devient absolument discutable en présence de séries soumises à des fluctuations non transitoires avec des variances infinies. L'imposition d'une seule relation de cointégration, basée sur la trace d'un modèle vectoriel mettant en évidence au moins ( $r$ ) relations de cointégration, et, à la fois, un test basé sur la valeur propre la plus grande qui permet de déduire qu'il n'en existe pas plus de ( $r+1$ ), se révèle incertaine.

La cointégration occupe une place essentielle dans la procédure économétrique standard. C'est ainsi que quelques séries macro-économiques qui ne présentent pas de racine unitaire se comportent comme des processus cointégrés, c'est-à-dire, conservent un co-mouvement d'ensemble dans le temps d'une façon synchronique. Pourtant, le phénomène en discussion est seulement possible pour les processus non stationnaires au sens évolutif de ces séries, en exigeant tout après leur stationnarisation lors de l'application des tests. En dehors de ces situations, il est possible que des processus stationnaires observés dans les séries soient imputables à une tendance déterministe non linéaire commune.

Il est à noter qu'une autre conséquence issue de l'hypothèse de stationnarité autour d'une tendance linéaire, aussi bien que d'une racine unitaire avec une constante dans les séries temporelles macro-économiques, s'ensuit indubitablement d'une supposition où la structure de l'économie ne subit pas de changements dans le temps. Cela veut dire que les paramètres des différents modèles qui déterminent le comportement univarié des séries ne varient pas dans un modèle. Ce résultat est peu fiable quand on considère les séries macro-économiques à long terme.

Cette dernière remarque nous amène à la conclusion que l'existence de cycles de croissance financiarisés est de plus en plus un phénomène plausible dans les économies semi-industrialisées. Même s'il est hasardeux de généraliser sur l'économie latino-américaine, étant donné que celle-ci est composée d'un ensemble d'économies hautement hétérogènes, nous ne pouvons pas écarter la possibilité que les pays les plus *industrialisés* du continent, à l'exemple du Brésil, ont à affronter des problèmes de croissance de cette nature.

Cette utilisation abusive de la boîte à outils économétrique se fait au détriment de l'heureuse formule de Schumpeter, selon laquelle la théorie économique est une *boîte à outils*. Cette remarque souligne le fait que les modèles autorégressifs du type (VAR) accordent plus d'importance à ces implications formelles qu'au phénomène d'intérêt. En d'autres termes, les modèles VAR de type structurel ne sauraient en aucun cas remplacer l'analyse structurelle - des premiers céphaliens - des phénomènes observés.

Dans notre cadre analytique, le phénomène qui nous semble revêtir une importance particulière est le paradoxe des prix, *puzzle price* ; c'est-à-dire, la persistance des tendances inflationnistes qui font suite aux politiques orthodoxes des banques centrales de ciblage du taux d'intérêt. Le test vérifie la pertinence d'un cas spécial de tendance linéaire non stationnaire.

Cela se distingue du *sophisme de la composition* proposé par l'analyse de cointégration, lorsqu'il est possible d'accepter la non stationnarité individuelle à chaque série - présence de la racine unitaire. Cependant, en opérant de la sorte, nous renonçons à l'existence d'un ensemble non stationnaire. En effet, la combinaison linéaire du tout, au moins pour un vecteur somme non zéro, nous permet de ne pas conclure du tout à partir

des parties. En tout cas, un argument standard est mobilisé pour disqualifier la procédure de la co-tendance.

Sous un certain angle, sa complète flexibilité ne permet pas de distinguer la co-tendance de la cointégration. Il n'est pas possible, par conséquent, d'attribuer la non-stationnarité de la série aux événements historiques particuliers, une propriété qui est la marque distinctive de l'approche paramétrique à travers l'analyse des ruptures structurales. Or, l'expression *co-tendance* est employée pour les situations où les séries ont une tendance déterministe non-linéaire. Cela signifie que la co-tendance est un phénomène dans lequel il reste, dans les résidus des séries, quelques propriétés depuis longtemps ignorées par l'orthodoxie économique et économétrique.

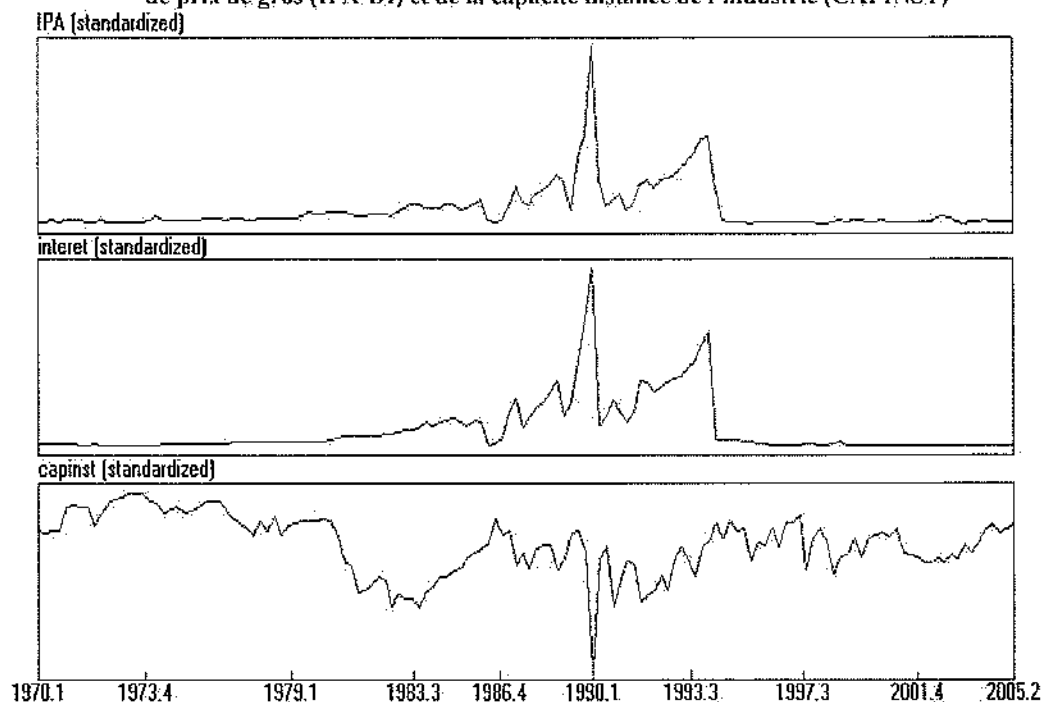
Dans la prévision de long terme, la procédure de *première différence* de la série génère un vecteur de constantes, éliminant de ce fait, par exemple, le *cycle limite* autant que d'autres variations temporelles dans le *drift* - tendance<sup>133</sup>. Tout au contraire de ceux qui se rallient au structuralisme formaliste, lesquels trouvent dans les processus non-intégrés les scories du structuralisme, l'analyse de co-tendance identifie son intérêt à ce qui est susceptible d'avoir des ruptures dans le *processus structurel*. La *substance muette* doit ainsi être l'ensemble des équations, lesquelles font simplement la représentation autorégressive du processus.

Dans les **graphique 1** ci-dessous, nous pouvons observer, respectivement, la série d'utilisation de capacité installé (CAPINST) en logarithme, l'indice d'inflation en gros (IPA) et l'indice du taux d'intérêt de marché - certificat de dépôts bancaires - CDB's - de l'économie brésilienne entre 1970 et 1981. Nous pourrions noter qu'entre 1986 et 1990, les variables vont signaler une rupture bien prononcée du cumul des insuffisances dynamiques existant depuis le *miracle* brésilien jusqu'à l'épuisement du cycle de l'ISI à la dominante industrielle. Notre objectif est de mettre en évidence les rapports non triviaux et non-linéaires à partir de l'interaction de ces variables.

<sup>133</sup>. Une extension possible des méthodes permet la variation du temps dans le terme d'erreur, les aléas,  $\mu$ , en ajoutant un « trend » non linéaire-déterministe en Z. Voir, Clarida, R. H et Taylor, M. P. *Nonlinear Permanent -- Temporary Decompositions in Macroeconomics and Finance*, The Economic Journal, 113 (March), C125-C139, 2003.



**Graphique 8 - Analyse de co-tendance non linéaire des variables taux d'intérêt (INTERET), indice de prix de gros (IPA-DI) et de la capacité installée de l'industrie (CAPINST)**



Source : IPEADATA.

Cet aspect controversé dans la littérature économique brésilienne opposera deux thèses principales : celle de « l'économie en marche forcée » et celle du « rêve et échec » à la suite de la crise du modèle de substitution des importations<sup>134</sup>. Dans ce contexte, deux thèses s'opposent. L'une s'inclinant sur les conséquences tendancielle à la suite de la crise du *miracle*, quand le soutien étatique aux taux d'investissements accrus est vérifié malgré les tensions. L'autre s'appuyant sur les mouvements cycliques qui s'interposent à l'action de l'Etat face aux fractions du capital, en témoignant des obstacles au changement structurel.

Ces interventions ont été riches d'enseignements, mais leur intégration sous une même démarche analytique pourrait dégager des résultats plus intéressants à l'heure actuelle. Nous y reviendrons à l'occasion d'une discussion plus approfondie dans le chapitre

<sup>134</sup> Barros de Castro, A. B. *A economia brasileira em marcha forçada*, 2<sup>e</sup> edição, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985 et Lessa, C. *A estratégia de desenvolvimento 1974-1976, sonho e fracasso*, (30 anos de Economia – UNICAMP, v. 5) 2<sup>e</sup> edição, São Paulo, Unicamp, 1998.

concernant l'analyse des cycles de croissance financiarisés dans l'économie brésilienne. Pour l'instant, nous travaillons à l'aide de l'analyse de co-tendance non linéaire.

Il existe, donc, non seulement, un vecteur de co-tendance, mais aussi une dominante puisque les autres vecteurs impliquent la structure de l'économie. C'est-à-dire que, les paramètres du processus générateur des données sont censés ne pas subir de changement dans le temps. Cette conclusion ne nous semble pas applicable aux structures des pays ouverts aux processus d'industrialisation, même tardivement. Cela est tout à fait invraisemblable, en particulier pour les séries macro-économiques après l'affermissement du processus de l'industrialisation substitutive d'importations et de leurs mouvements de cycle et de crise. Même si nous admettons que le processus de cointégration est seulement possible aux processus de racine unitaire, cela n'exclut pas d'emblée l'existence de cycles insérés dans les mouvements tendanciels. Une explication possible serait que ces séries aient des tendances déterministes non-linéaires de temps communes.

A ce propos, Ma suggère, en 2003, une distinction qui nous semble opportune pour notre grille d'analyse. Il propose que la co-tendance corresponde aux *co-mouvements* de longue période de la tendance déterministe non-linéaire, celle qui admet la présence de « cycles limites » et des persistances. En d'autres termes, la tendance non-linéaire exprime la présence de structures dont la présence de la *racine unitaire* et la dépendance périodique non linéaire seront déformées si nous lui appliquons des procédures incorrectes empiriquement et théoriquement. Dans la perspective des systèmes complexes, tels que les économies sous-développées devenues des économies qui ont pu acquérir une taille et un tissu industriel de forte densité, l'approche linéaire n'est pas capable de décrire les modèles complexes des cycles économiques. Le recours au *detrending* aux niveaux empirique et analytique se heurte à de sérieux problèmes et ce depuis longtemps<sup>135</sup>. Il se révèle encore plus impuissant lorsqu'appliqué à la situation envisagée. La tendance appropriée pour saisir les mouvements convenables au

<sup>135</sup> Bierens (1995) conclut que statistiquement un modèle avec une racine unitaire peut être mieux décrit par une tendance non-linéaire. C'est ainsi que Perron (1989, 1990), Perron et Vogelsang (1992) et Zivot et Andrews (1992) avaient déjà prouvé que les ruptures structurelles au moyen d'un processus de série temporelle peuvent rendre les résultats des tests de racine unitaire comme trompeurs : avant de tenir compte des ruptures structurelles, l'hypothèse de racine d'unité est souvent acceptée, tandis qu'elle est rejetée quand les ruptures structurelles éventuelles sont expliquées. En revanche, une hypothèse davantage générale concernant la stationnarité de la tendance peut être considérée comme une alternative à l'hypothèse de racine unitaire. En autres termes, la série temporelle est stationnaire par rapport à une fonction déterministe, presque arbitraire, du temps.

mécanisme fondamental des cycles de croissance financiarisés. Nous pouvons seulement résoudre le problème en comparant l'information empirique indiquée des approches de concurrence.

Comme indiqué dans le tableau 1, nous pouvons constater que l'hypothèse de l'existence de  $r$  multiples vecteurs de co-tendance contre l'alternative de l'existence  $r-1$  vecteurs de co-tendance ne peut pas être refusée. Tel résultat est, somme toute, fort banal pour l'analyse économétrique standard autant qu'au sens anti-structuraliste des analyses des économies latino-américaines. Dans ces conditions la dite analyse classique des tendances, à savoir celle qui ne se préoccupe de savoir si ces tendances sont déterministes ou pas, fait l'omission du processus d'accumulation de capital dans les économies semi-industrialisées. Certes, la complète flexibilité de la procédure pour déterminer le degré de co-tendance non linéaire implique qu'elle soit traitée comme si elle n'avait aucune différence par rapport à la cointégration ordinaire. Sous cet aspect, elle est péniblement discernable de l'hypothèse de racine unitaire avec tendance ou *drift* (voir l'encadré n° 6 suivant). Par conséquent il n'est pas possible d'attribuer la non-stationnarité de la série aux événements historiques particuliers, une propriété qui est l'empreinte de l'approche paramétrique à l'analyse des ruptures structurales.

Cependant, elle relève de multiples propriétés menant à plusieurs techniques économétriques de restitution de l'analyse structuraliste. Elle met en évidence des propriétés qui nous assurent de la pertinence économique en ce qui concerne l'existence des cycles de croissance dans l'économie brésilienne, au moins depuis les années soixante-dix. Ces résultats demandent, toutefois, une validation à plus grande échelle. Ceci revient à dire qu'il n'est pas sûr que nos explications valent toujours et de toutes les façons, indépendamment des échelles temporelles qui sont en jeu. Au contraire, il est possible qu'au-delà de certains seuils, il faille recourir à des modèles totalement différents. Ce que nous proposons sont des explications qui étaient entièrement contre-intuitives, et qui deviennent, à présent, les seules plausibles.

Ces résultats nous assurent de quelques évidences en ce qui concerne la pertinence non seulement d'un vecteur de co-tendance dominant, mais d'autres vecteurs qui sont aussi importants dans la caractérisation des fluctuations cyclique des tendances multiples. Ils soulèvent, d'une part, les conditions dans lesquelles les technologies productives

derrière la variable capacité installée subissent les condition d'inversion de la matrice structurelle, en les associant aux relatives évolutions des prix de gros et au taux d'intérêt, comme le tableau 2 suffit à le faire comprendre. Les valeurs propres standardisées à partir des variables - *standardized eigenvectors* - permettent alors d'identifier des fluctuations à l'intérieur des mouvements de co-tendance ou croissances cycliques.

La procédure s'oppose aux arguments mobilisés par les tests de cointégration interprétés suivant leur sens usuel. Ces arguments soutiennent d'une façon générale que les fluctuations à court terme doivent dissimuler les tendances à moyen et à long terme des séries du produit et du stock de capital. Cette question est d'une extrême subtilité quant au choix des variables représentatives des stocks et des flux. Sous ce point méthodologique Possas observe en 2001 que *tout les flux*, contrairement aux stocks, « vont disparaître dès qu'ils sont générés ». Ainsi, à un niveau agrégé, ils sont définis comme la somme des flux individuels tout au long d'une période comptable discrétisée et arbitraire. En revanche, ils ne sont pas instantanés, puisque les transactions ne sont pas synchroniques<sup>136</sup>.

Or, une fois que le crédit est accepté comme celui qui réalise le financement de l'investissement, et comme étant un stock de pouvoir d'achat créé ex-nihilo par les banques, qui, par définition, précède l'investissement. Le rapport à long terme entre l'accumulation de capital et de profit ne pourrait être réduit à une relation de cointégration ordinaire à la Johansen, au sens de Kalecki et Kaldor. L'analyse en termes de co-tendance nous apporte ainsi d'autres possibilités qui ne sont pas convenablement prises en considération par l'analyse économétrique de cointégration ordinaire, lorsqu'elles ont été transposées pour les économies semi-industrialisées comme la brésilienne.

Les tests mènent à des résultats contradictoires, en suggérant que la série temporelle n'est pas un *vrai* processus de racine unitaire ni un véritable processus stationnaire.

<sup>136</sup> En économie, différemment de la physique, les flux ne sont pas normalement définis comme des dérivées temporelles des variables des stocks, mais comme le résultat instantanés des transactions réalisées. D'ailleurs, cette « tautologie » appelée de « loi de Say du type I » par Goodwin (1949) a été implicitement acceptée même par Keynes dans son argumentation à propos du multiplicateur et dans « l'égalité entre l'épargne et l'investissement ». Sous ce sens précis elle est évidente et nécessairement vraie. Dans un système non stationnaire elle peut être analysé selon une perspective statique ou dynamique.

Dans notre analyse, nous avons utilisé les notions de *stationnarité non linéaire de la tendance* et de *co-tendance non linéaire* pour les chroniques impliquées dans le cadre de l'irrégularité de l'accumulation de longue durée. Nous avons constaté que ces séries peuvent être représentées de façon alternative par une stationnarité non linéaire de la tendance au lieu de constituer des processus de racine d'unitaire. Nous savons que, dans ce cas standard, un processus quelconque est dit stationnaire si tous ses moments sont invariants pour tout changement de l'origine du temps<sup>137</sup>. Ces processus sont respectivement stationnarisés par écart à la tendance et par un filtre aux différences. Ainsi, la partie cyclique est rendue stationnaire par la détermination d'un ordre d'intégration des variables. En effet, il faut discriminer cycle et tendance et appliquer la méthode de stationnarisation convenable à chaque processus.

Cependant, notre démarche empirique soutient que, contrairement à cette formalisation, il faut intégrer la vision de la croissance cyclique pour mieux comprendre la situation de déséquilibre permanente de l'accumulation dans les économies semi-industrialisées. L'approche de la co-tendance non linéaire tend à considérer les deux types de processus (DS et TS) comme liés à des phénomènes mutuellement conditionnés l'un par l'autre. Certes, la procédure peut être critiquée par sa complète flexibilité, étant donné que les tests sont incapables de faire la distinction entre co-tendance et co-intégration. Cette *hétérogénéité* de la propre mesure, loin d'être une faiblesse, est au contraire une force. D'une part, la non-stationnarité des chroniques peut être associée à une combinaison linéaire stationnaire de ces mêmes séries. Mais l'analyse des ruptures structurelles tend à fixer une *date précise*. Ces événements se définissent comme l'existence, à un moment donné, et dans un lieu donné, d'un ajustement paramétrique entre différentes composantes structurelles. D'autre part, la non stationnarité n'est pas exclusivement attribuable à des événements particuliers parce qu'elle est une propriété dynamique des cycles de croissance.

Nous avons procédé à un test pour vérifier si les prix de gros, la capacité productive de l'économie et le taux d'intérêts possèdent des tendances non linéaires communes à travers d'une analyse de co-tendance sur le vecteur de séries temporelles  $z_t = (\text{Intérêt},$

<sup>137</sup> Nous avons vu qu'il existent dans l'analyse des séries temporelles macroéconomiques deux types de processus non stationnaires : les processus TS (Trend Stationary Processes) qui présentent une stationnarité de type déterministe et le processus DS (Difference Stationary Processes) pour lesquels la stationnarité est de type aléatoire. Du côté de la théorie économique, l'analyse des relations dynamiques de l'approche économique orthodoxe considère aussi isolément la croissance et les fluctuations.

IPA, Capinst). Les tests pour vérifier la possible présence de la racine unitaire dans la variable taux d'intérêt utilisant des données (1971.01 à 2005.2) ont été les tests de Phillips-Perron, Bierens-Guo (1993), HOAC (1,1), HOAC (2,2) et KPSS. Le test Phillips-Perron rejette l'hypothèse de racine unitaire pour 5% de signifiante, aussi bien que HOAC (1,1), HOAC (2,2). Cependant, les tests BG (1) - BG (2) et BG (3) -BG (4) ne refusent pas l'hypothèse de la stationnarité au niveau de 5 et 10%. En revanche, le test KPSS rejette l'hypothèse de racine unitaire.

Pour le variable IPA, le test Phillips-Perron rejette l'hypothèse de racine unitaire pour 5% de signifiante, aussi bien que HOAC (1,1), HOAC (2,2). Cependant, les tests BG (1) - BG (2) et BG (3) -BG (4) ne refusent pas l'hypothèse de la stationnarité au niveau de 5 et 10%. En revanche, le test KPSS, cette fois-ci, ne refuse pas l'hypothèse de racine unitaire. Finalement, pour la variable Capinst, le test Phillips-Perron rejette l'hypothèse de racine unitaire pour 5% de signifiante, aussi bien que HOAC (1,1), HOAC (2,2). Cependant, les tests BG (1) - BG (2) et BG (3) -BG (4) ne refusent pas l'hypothèse de la stationnarité au niveau de 5 et 10%. De la même manière qu'avec IPA, le test KPSS rejette l'hypothèse de racine unitaire.

**Test -Intérêt**

Phillips-Perron
$m = 17 = [c.n^\gamma]$ , where $c=5, \gamma=0.25, n=143$
Variable to be tested:
$z(t) = \text{interet}$
H0: Unit root with drift; H1: Linear trend stationarity
Alpha = 0.7860
Test statistic: -38.25
p-value = 0.00000
5% Critical region: $< -21.78$
10% Critical region: $< -18.42$
Test result:
H0 is rejected in favor of H1, at the 5% significance level

KPSS
$m = 17 = [c.n^\gamma]$ , where $c=5, \gamma=0.25, n=143$
5% critical region $10\%$ critical region
$\geq 0.146$ $> 0.119$
Test results:
Test statistic Conclusion (5%) Conclusion (10%)
0.1651 (reject H0) (reject H0)

Bierens-HOAC
with $n = 143, \mu = 2, \alpha = 5, \Delta = .5$
Test statistics: 5% Crit. Value 10% Crit. Value
HOAC(1,1) = -168.02 -14.00(*) -11.20(*)
HOAC(2,2) = -165.61 -15.70(*) -13.10(*)
(*) Unit root hypothesis is rejected.

Bierens et Guo (1) et (2) - (3) et (4)
$m = 17 = [c.n^\gamma]$ , where $c=5, \gamma=0.25, n=143$
Null distribution: Absolute value of a standard Cauchy var
5% critical region $10\%$ critical region
$> 12.706$ $> 6.314$
Test results:
Type Test statistic Conclusion (5%) Conclusion (10%) [p]
1 1.0678 (accept H0) (accept H0) [0.47912]
2 1.0678 (accept H0) (accept H0) [0.47912]
3 1.2810 (accept H0) (accept H0) [0.42197]
4 1.2340 (accept H0) (accept H0) [0.43356]

**Test -IPA**

<b>Phillips-Perron</b>	
m = 17 = [c.n <sup>1/3</sup> ], where c=5, r=.25, n=143	
Variable to be tested:	
z(t) = IPA	
H0: Unit root with drift; H1: Linear trend stationarity	
Alpha =	0.7520
Test statistic:	-43.21
p-value =	0.00000
5% Critical region:	< -21.78
10% Critical region:	< -18.42
Test result:	
H0 is rejected in favor of H1, at the 5% significance level.	

<b>Bierens et Guo (1) et (2) -(3) et (4)</b>			
m = 17 = [c.n <sup>1/3</sup> ], where c=5, r=.25, n=143			
Null distribution: Absolute value of a standard Cauchy vari			
5% critical region		> 12.706	
10% critical region		> 6.314	
Test results:			
Type	Test statistic	Conclusion (5%)	Conclusion (10%)
1	1.1267	(accept H0)	(accept H0) [0.46211]
2	1.1267	(accept H0)	(accept H0) [0.46211]
3	1.2954	(accept H0)	(accept H0) [0.41851]
4	1.2612	(accept H0)	(accept H0) [0.42679]

<b>Bierens-HOAC</b>			
with n = 143, Mu = 2, Alpha = 5, Delta = .5			
Test statistics:			
	5% Crit. Value	10% Crit. Value	
HOAC(1,1) =	-19857.51	-14.00(*)	-11.20(*)
HOAC(2,2) =	-14853.35	-15.70(*)	-13.10(*)
(*) Unit root hypothesis is rejected.			

<b>KPSS</b>			
m = 17 = [c.n <sup>1/3</sup> ], where c=5, r=.25, n=143			
5% critical region		10% critical region	
> 0.463		> 0.347	
Test results:			
Test statistic	Conclusion (5%)	Conclusion (10%)	
0.1760	(accept H0)	(accept H0)	



**Test -Capinst**

<b>Phillips-Perron</b>	
m = 17 = [c.n <sup>λ</sup> ], where c=5, r=.25, n=142	
Variable to be tested:	
z(t) = capinst	
H0: Unit root with drift; H1: Linear trend stationarity	
Alpha =	0.7461
Test statistic:	-52.32
p-value =	0.00000
5% Critical region:	< -21.78
10% Critical region:	< -18.42
Test result:	
H0 is rejected in favor of H1, at the 5% significance level	

<b>Bierens et Guo (1) et (2) -(3) et (4)</b>			
m = 17 = [c.n <sup>λ</sup> ], where c=5, r=.25, n=142			
Null distribution: Absolute value of a standard Cauchy vari			
5% critical region			
> 12.706			
> 6.314			
Test results:			
Type	Test statistic	Conclusion (5%)	Conclusion (10%)
1	0.8939	(accept H0)	(accept H0) [0.53562]
2	0.8939	(accept H0)	(accept H0) [0.53562]
3	1.0423	(accept H0)	(accept H0) [0.48683]
4	0.9971	(accept H0)	(accept H0) [0.50093]

<b>Bierens-HOAC</b>			
with n = 142, Mu = 2, Alpha = 5, Delta = .5			
Test statistics:			
HOAC(1,1) =	5% Crit. Value	10% Crit. Value	
	-430.00	-14.00(*)	-11.20(*)
HOAC(2,2) =	-382.71	-15.70(*)	-13.10(*)
(*) Unit root hypothesis is rejected			

<b>KPSS</b>			
m = 17 = [c.n <sup>λ</sup> ], where c=5, r=.25, n=142			
5% critical region			
10% critical region			
> 0.463			
> 0.347			
Test results:			
Test statistic	Conclusion (5%)	Conclusion (10%)	
0.2914	(accept H0)	(accept H0)	

Comme indiqué dans le tableau 1, Nous pouvons constater que l'hypothèse de l'existence de  $r$  multiples vecteurs de co-tendance contre l'alternative de l'existence  $r-1$  vecteurs de co-tendance ne peut pas être refusée. Tel résultat est, somme toute, fort banal pour l'analyse économétrique standard autant qu'au sens anti-structuraliste des analyses des économies latino-américaines. Dans ces conditions ladite analyse classique des tendances, à savoir, celle qui ne se préoccupe pas de savoir si ces tendances sont déterministes ou pas, fait l'omission du processus d'accumulation de capital dans les économies semi-industrialisées.

**Tableau 1 – Test de co-tendance non linéaire du taux d'intérêt, de l'indice de prix en gros et de la capacité installée.**

<i>Tests of the null hypothesis that there are <math>r</math> co-trending vectors against the alternative that there are <math>r-1</math> co-trending vectors.</i>			
<i>r</i>	<i>test statistic</i>	<i>10% critical region (concl.)</i>	<i>5% critical region (concl.)</i>
1	0.07611	>0.35183 (accept)	>0.46577 (accept)
2	0.30438	>0.53561 (accept)	>0.67420 (accept)
3	0.85308	>0.70366 (reject)	>0.86038 (accept)

*Test result:  $r = 3$  at the 5% level,  $r = 2$  at the 10% level*

*(The latter result is recommended as conclusion)<sup>138</sup>*

Nous pourrions souligner, en concordance avec les développements avancés par Bierens, en 2000, les quatre mêmes motivations que cet auteur a mis en évidence. Premièrement, les processus auparavant et immédiatement identifiés dans les séries temporelles comme des *racines unitaires* étaient plus en accord avec l'hypothèse de tendance stationnaire non linéaire. Les séries portant une tendance stationnaire avec une *rupture structurelle* seraient de cette manière un cas *spécial* de tendance stationnaire non linéaire. Cette possibilité offre une perspective analytique pour les *cycles de croissance* comme des évidences empiriques identifiables à partir des outils économétriques non forcément standards. Elle nous conduit à dégager une situation

<sup>138</sup> Voir, Bierens, H.J. (2000), 'Nonparametric Nonlinear Co-Trending Analysis, with an Application to Interest and Inflation in the U.S.', *Journal of Business and Economic Statistics* 18, 323-337.

intermédiaire entre *tendance-suivi-par-rupture* et le *cycle-suivi-par-la-crise*. La tendance stationnaire non linéaire contient des *cycles limites*, c'est-à-dire, des orbites structurellement stables, mais soumises continuellement aux secousses de l'instabilité structurelle. Il s'agit alors dans le cadre des modèles qui s'appellent structuraliste-goodwinien (Furtado et Goodwin) d'une confrontation de données issues d'un cadre empirique confrontés aux *faits stylisés* d'une économie consensuelle de *la pensée unique*.

La deuxième motivation est que sont peu nombreuses les séries macro-économiques temporelles qui n'ont pas de racines unitaires qui continuent à se comporter comme des processus cointégrés, dans lesquels les séries temporelles ont un mouvement semblable tout au long du temps. Ce type de comportement peut induire à des conclusions biaisées à partir du traitement économétrique des variables.

Toutefois, la cointégration est une procédure valable seulement pour les processus ayant la racine unitaire, ce qui permet de supposer que ce type de processus contient déjà les germes de sa propre destruction. En autres termes, la cointégration ne résulte pas seulement de la réalisation d'objectifs fixés par une procédure économétrique, mais dépend surtout de la manière dont cette réalisation assure les fonctions empiriques censées capturer le phénomène étudié<sup>139</sup>. Partant d'hypothèses distributives néo-cambridgiennes où la stabilité des parts relatives selon des combinaisons différentes de l'accumulation du capital, le choix empirique implicitement ne démontre pas les effets des biais du type *capital saving* ou *capital using* sur la répartition des revenus. Cette condition doit être maniée avec d'autant plus de circonspection que la situation des pays semi-industrialisés de l'Amérique Latine a été sérieusement aggravée depuis la moitié des années 1970.

Dans l'ensemble latino-américain, il y a eu des baisses considérables et de véritables écroulements de la croissance du produit national suivis par la croissance de type montagne russe. Nous ajoutons qu'au cours des derniers *Trente Avilissants*, la notion de crise a perdu son caractère de récession pour gagner un autre aspect heurté de la conjoncture sur moyenne période. Des situations forts différentes peuvent être dégagées

<sup>139</sup> Une explication possible est que les séries macro-économiques ont des tendances déterministes non-linéaires communes de temps. Voir, Bierens, H. *Nonparametric nonlinear co-trending analysis, with an application to interest and inflation in the US*, Pennsylvania State University, PA, 1999.

des *régularités de ce qui est irrégulier*. Le mouvement réel des variables ne reproduit que de très loin la stabilité de la répartition des revenus, puisque le niveau d'emploi ne demeure pas constant durant ce même temps. Pour cela, il faudrait que le profit et la masse salariale croissent au même rythme. Or, le cadre stylisé de cette situation est bien représenté par une tendance linéaire ainsi que par l'existence d'une racine unitaire avec un *drift* constant.

#### Encadré n° 6 – La co-tendance non linéaire par opposition à la cointégration

On considère alors que  $z_t = z_{t-1} + \beta_t + u_t$  représente un processus de racine unitaire avec tendance, sous laquelle  $u_t$  obéit une représentation linéaire où les  $\varepsilon_t$ 's sont des processus indépendants et identiquement distribués (i.i.d.),  $N_k(0,1)$  et par rapport auxquels nous avons  $m = \lfloor n^\alpha \rfloor$  pour quelque  $\alpha \in (0,1)$ , puisqu'un processus linéaire est le mélange convolutif - produit de la composition - entre la réponse impulsionnelle d'un filtre linéaire et une excitation i.i.d.. De la même façon, il est supposé que la matrice  $C(1)$  de  $u_t = C(1)\varepsilon_t + v_t - v_{t-1}$  n'est pas singulière, dès qu'elle est la constante de l'équation où  $u_t$  est un processus d'une martingale à différences avec une matrice de variance et  $v_t$  est un processus stationnaire. Donc  $z_t = \beta_0 + \beta_1 + \sum_{j=1}^t u_j$ , où  $\beta_0 = z_0$  et nous pouvons dénoter alors

$$W_k^*(x) = W_k(x) + (6x-4) \int W_k(y) dy - (12x-6) \int y W_k(y) dy, \quad W^{**}(x) = \int_0^x W_k^*(y) dy \quad (1)$$

On suppose qu'il existent  $r$  vecteurs de cointégration et pour chaque vecteur de cointégration  $\theta$ ,  $\theta' D(1) D(1)' \theta > 0$ . Ainsi nous parvenons à  $\hat{\lambda}_1 \leq \hat{\lambda}_2 \leq \dots \leq \hat{\lambda}_k$  sont des solutions ordonnées pour le problème de la valeur propre - *eigenvalue* - généralisée. Alors, le vecteur  $n^{1-\alpha} (\hat{\lambda}_1, \dots, \hat{\lambda}_r)$  converge en distribution vers le vecteur des valeurs propres ordonnées de la matrice

$$\int \bar{W}_r(x) \bar{W}_r(x)' dx - \int \bar{W}_{k-r}^{**}(x) \bar{W}_{k-r}^{**}(x)' dx \left( \int \bar{W}_{k-r}^{**}(x) \bar{W}_{k-r}^{**}(x) \right)^{-1} \int \bar{W}_{k-r}^{**}(x) \bar{W}_{k-r}(x) \quad (2)$$

et  $(\hat{\lambda}_{r+1}, \dots, \hat{\lambda}_k)$  converge en distribution vers les vecteurs des solutions ordonnées du problème de la valeur propre généralisée

$$\det \left[ \int \bar{W}_{k-r}^{**}(x) \bar{W}_{k-r}^{**}(x)^T dx - \lambda \int \bar{W}_{k-r}^{**}(x) \bar{W}_{k-r}^{**}(x)^T dx \right] = 0 \quad (3)$$

si  $\beta_1 = 0$ , nous aboutissons à un processus de racine unitaire sans tendance - drift -, mais si  $z_t$  est un processus où la moyenne autant que la tendance ont été retirées, le processus en question est reconduit de nouveau, parce que  $\bar{W}_r$  est substitué par les  $r$ 's ponts browniens standards browniens successifs  $W_r^0(x) = W_r(x) - xW_r(1)$  et  $W_{k-r}^{**}(x)$  par  $\bar{W}_{k-r}^{**}(x) = W_{k-r}(x) - \int W_{k-r}(y) dy$

$$(4)$$

Ainsi, le test est incapable de distinguer d'un angle strictement économétrique la cointendance non linéaire par opposition à la cointégration. Sous cette contrainte, il faut procéder aux tests du type standard pour vérifier la présence de la racine unitaire. Pourtant, les problèmes de propagation des impulsions depuis longtemps dans le champ de l'analyse des cycles économiques ont été étudiés en appliquant des procédures visant à évincer toutes les variables indésirables, à l'exception d'une seule, censée permettre que l'équation finale soit adaptée aux mouvements du système en considération. Comme Koopmans a déjà souligné en 1940,  $z_t$  lui-même est un *écart de la moyenne par rapport à la tendance d'une quantité économique quelconque a priori*<sup>140</sup>. La macro-dynamique du cycle kaleckien est un exemple. Ainsi, une telle équation prend une variable  $z_t$  comme une équation mixte différentielle-q-différence où les possibles mouvements de  $z_t$  sont obtenus par la substitution dans l'équation finale de l'expression

$$z_t = \Re A e^{-\gamma t} = |A| e^{-\gamma t} \cos \gamma \left( t \frac{\alpha}{\gamma} \right) \quad (5), \text{ où}$$

$$A = |A| e^{i\alpha} \quad (5a)$$

et

<sup>140</sup> Koopmans, T. C. *The degree of Damping in Business Cycles*, *Econometrica*, 1940, n° 9, 79-89.

$$z = x + iy$$

(5b)

sont des numéros complexes et le symbole  $\Re$  signifie : *la part réelle de...* Cela conduit à que l'équation  $z$ , dénommée par l'équation caractéristique, par rapport à laquelle chaque racine correspond une solution (5) de l'équation finale, c'est-à-dire, un possible type de mouvement du système en question. D'ailleurs, si une racine est complexe, la solution  $z$ , représente une oscillation avec une période  $T = \frac{2\pi}{y}$  dont amplitude, en

changeant graduellement à mesure que le cycle économique réalise son événement historique irrégulier. En revanche, lorsque les racines sont des réels, il y aura un mouvement unilatéral de type exponentiel. Les premières solutions vont forcer l'existence de dilatations et des contractions dans le ratio de la constante  $D = 1 : e^x$  par l'unité de temps, laquelle peut être appelée comme ratio d'amortissement cyclique. La constante « D », ici, correspond, dans le modèle économétrique, au paramètre « H » que détermine le nombre d'ordonnées harmoniques d'une régression spectrale (voir encadré n° 7 sur les séries intégrées par différence fractionnaire en utilisant la méthode ARFIMA plus avant). Le nombre d'ordonnées harmoniques est arbitraire. Son choix est purement empirique. Pour étudier le nombre de variations de cette valeur de « H », nous auront autant de solutions qu'il y a de coefficients dans les relations structurelles. L'effet de changement de certains coefficients structuraux sur les coefficients dans l'équation finale est ainsi déterminé pour quelque cas particulier que ce soit.

C'est ainsi que sous la forme dominatrice d'un  $z$ , paramétrique que l'irrégularité des cycles, à la suite d'une décision tacite d'acceptation des cycles et tendances en tant que des dimensions étanchées résultant du silence de théorie économique, que cette dernière se trouvait dessaisie d'arguments formels à niveau théorique pour son acception *orthodoxe*. Les thèmes furtadiens et goodwiniens seraient considérés, à tort, comme démunis de robustesse de son résultat dynamique, lorsqu'ils ont toujours pu préserver le résultat de la croissance cyclique. Cette direction de recherche nous semblait atteindre une force sur cette voie et pouvait alors revenir sur les possibilités offertes par le développement des outils économétriques.

En effet, l'absence de différences entre la co-tendance non linéaire et la cointégration n'est pas un sujet consensuel, même parmi les économètres (voir l'encadré n° 6 *supra*). Mais la nature plus générale de la procédure de la co-tendance possède une dimension *qualitative* non négligeable aux propos analytiques choisis dans notre travail. La possibilité du changement structurel en longue période pour les séries macroéconomiques n'est pas véritablement en désaccord avec cette analyse. De plus elle est confortée par une méthodologie qui va du général au particulier. Il s'ensuit que la décision implicite empêchant que l'approche structuraliste latino-américaine puisse profiter des recours formels d'analyse disponibles au-delà de l'ostracisme a été imposé par la *dépendance* de la réflexion critique provenant de la sédition conservatrice et conformiste de la plupart de la production latino-américaine officielle.

Une telle situation est tout à fait commode si nous faisons abstraction de changements structuraux. En revanche, lorsque la structure de l'économie a changé suffisamment à tel point que les paramètres sous-jacents au processus générateur de données (Data Generating Process - DGP) aient aussi capturé l'hétérogénéité de la structure économique en question, l'argument concernant la stabilité de la répartition des revenus ne tient plus. Un des principaux arguments est la persistance des cycles de l'ISI, en soulignant que ce processus se meut comme un résultat des contradictions entre les parties que le composent.

Les paramètres de la relation de cointégration qui représentent la condition d'équilibre à long terme s'appuient sur la tendance stochastique comme la seule susceptible d'explicitement leurs tendances. La stabilité des paramètres suppose alors que les paramètres de l'accumulation du capital restent toujours à l'intérieur de l'intervalle de confiance d'une période immédiatement antérieure à moins qu'un changement structurel du modèle vienne à se produire. Mais lorsqu'on quitte *l'âge d'or* du monde de la cointégration, le futur n'est plus semblable au présent. Les ruptures structurelles ne sont pas vraiment des ruptures au sens fort du concept sur le plan conceptuel et méthodologique. La formation de variables entre elles suppose l'existence de *déséquilibres* anciens et, réciproquement, de nouveaux *déséquilibres* dont les délais sont trop longs pour que la *disparition* et réciproquement sa *résurgence* soient constituées.

Nous sommes ainsi en présence de multiples régimes de croissance dans un cadre multisectoriel. De plus, si le passage d'un *régime substitutif* à d'autres *régimes non substitutifs* a eu lieu, il s'est fait, certainement, progressivement, cela suppose l'existence de périodes de transition. Par conséquent, il serait plus réaliste de parler de cycles de croissance imprégnés par des ruptures beaucoup plus que d'une rupture précise. Deux mouvements essentiels sont ainsi nécessaires pour mettre en évidence les régimes substitutifs.

1) Primo, les fluctuations de la demande interne jouent un rôle déterminant dans la variation du produit industriel. Cependant cet effet dynamique peut avoir lieu dans la présence d'ISI avec la réduction du coefficient d'importation aussi bien que sous l'effet d'une chute de l'ISI - augmentation du coefficient d'importations -, ou encore dans le cadre d'un processus de l'ISI du type « Harrod neutre » - coefficient d'importation constant.

2) L'ISI et l'expansion des exportations en tant que sources de croissance ne sont pas des processus qui s'excluent mutuellement mais ils ont un lien *inégal et combiné* ; le principe étant que l'ISI fasse un effort préalable dans la construction structurale de la base industrielle autant que de la source de l'apprentissage technologique. Elle accorde un rôle central aux inflations sectorielles et aux inflations consécutives à des propagations entre sous ensembles inégaux.

Dans une économie multisectorielle les flux nets, intérieurs et extérieurs, qui troublent l'équilibre antécédent ne surgissent pas ou ne tombent pas dans l'économie en général, mais bien dans un carré ou plusieurs carrés de la matrice structurale. D'ailleurs, ils vont se concentrer dans un sous-ensemble d'où ils vont se propager vers les autres sous-ensembles. Ceux-ci vont les transmettre vers d'autres pans productifs ou encore les amplifier et les absorber.

Le raisonnement habituel de l'économie concentre son attention sur le marché, les prix et les quantités en décomposant les ensembles dans différents marchés. Toutefois, la logique autour de laquelle nous avançons notre raisonnement part d'un autre constat. En



considérant l'ensemble des économies semi-industrialisées latino-américaines et l'économie brésilienne en tant que cas particuliers, nous partons de *secteurs structurés*.

Ceux-ci manifestent leurs dynamiques propres dans le développement et la croissance et autre chose que des marchés supposés être *en concurrence* au sens stricte. En ce qui concerne cette démarche structurelle, il s'agit de structures dont les solutions allégées par des oscillations amorties des modèles linéaires peuvent difficilement représenter le cycle économique des économies semi-industrialisées. Cette solution, par la *superposition des solutions*, devient elle-même un achèvement séduisant dès que l'élimination des fluctuations n'apporte pas une perte de la richesse financiarisée. Ceci nous conduit à la question essentielle. Si ces paramètres sont changeants et, par conséquent, dépendants par rapport au temps, alors leur évolution temporelle peut produire une infinité de mouvements possibles. Par conséquent, le *vrai* mouvement de l'économie ne peut pas être vu comme une superposition artificielle de ces mouvements.

Tout processus d'industrialisation contient inévitablement, malgré quelque décision antérieure, une substitution des importations directes ou indirectes, soit parce qu'elle entoure l'élimination ou la limitation des achats de quelques biens étrangers, soit parce qu'elle exerce une influence sur les importations potentielles. Ces dernières ne pourraient être réalisées en l'absence du développement d'une production substitutive alternative médiatisée par les possibilités offertes par la situation de la balance des paiements. Le corollaire issu de cette hypothèse affirme alors que le processus de l'ISI ne clôtur pas au niveau théorique ni dans les faits de l'expérience une contraction des importations et encore moins une disposition de ces économies à devenir autarciques. Cet aspect demeure peu évident mais il est déjà compris dans la littérature économique depuis longtemps<sup>141</sup>. Cette argumentation nous permet d'étayer nos analyses sur des

<sup>141</sup> Sous une forme de couplage unilatéral, la division d'une économie quelconque avec deux secteurs productifs peut être représentée par une matrice dynamique, où  $x_1$  et  $x_2$  sont les secteurs,  $D$  est l'opérateur différentiel,  $a(D)$  un polynôme en  $D$  avec des coefficients constants,  $\psi_1$  et  $\psi_2$  deux fonctions du temps non expliquées, lesquelles correspondent en fait à la demande par des produits non expliqués par les produits sectoriels et leurs dérivés. Le système est alors dit *adiabatique*, ce qui est par définition une transformation qui ne donne lieu à aucun échange entre le système étudié et son milieu extérieur :

$$\begin{bmatrix} a_{11}(D) & a_{12}(D) \\ a_{21}(D) & a_{22}(D) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} \psi_1(t) \\ \psi_2(t) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

bases théoriques structuralistes pour dépasser des raisonnements tautologiques issus de causalités « à la Granger » ou « à la Geweke », appliqués par la transformation linéaire des contraintes. La détermination des co-mouvements de façon précise entre les variables, dans le but de mettre en évidence des régimes reflétant l'hétérogénéité qui existe entre elles, reste trop discutable.

Or, les non-linéarités qui demeurent persistantes résultent des interactions découlant de l'inflation structurelle associées à des prix des biens d'ampleur multisectorielle pour la reproduction de l'économie semi-industrialisée. Elle n'est ainsi pas réductible à des identités issues d'un jeu habile de composants *inertiels*. Ceux-ci sont des conditions données *a priori* pour conforter des résultats adaptés à l'identité comptable, *épargne-investissement*, derrière un modèle à deux secteurs : l'un « flex-price », l'autre « fix-price »<sup>142</sup>. Cette démarche occulte quelques aspects fondamentaux du cycle économique durant l'expansion cyclique du « miracle économique » brésilien entre 1966 et 1973 et principalement après son essoufflement et toute la période allant jusqu'à la fin des années 1990, lesquelles seront étudiées dans le prochain chapitre. Les *cycles de croissance financiarisés* se propagent comme des mouvements cycliques qui mettent au défi les formes conventionnelles d'interaction entre les normes de production et les normes de consommation des pays développés.

Pourtant, ils sont contestés par les interprétations conformistes au décrochage du structuralisme latino-américain. De plus, l'épuration du débat sur la répartition des revenus a toujours obsédé les tenants d'une économie des changements techniques et institutionnels *à l'état pur*. Selon l'approche du modèle de croissance endogène du type « AK », cette expansion du genre cyclothymique serait alors impossible à cause de son sentier d'accumulation régulière. Le taux de croissance du produit est alors une fonction croissante du taux d'investissement. Par conséquent, la seule augmentation du taux

---

Cette condition indique la possible réversibilité du système, lorsque soit  $a_{12}$  ou  $a_{21}$  égal à zéro. Si en revanche, tous les deux s'égalent à cette contrainte, il n'aurait aucune interdépendance entre les secteurs à l'intérieur de l'économie. Ainsi on retombe sous un *dualisme de fiction* comme celui issu des « nouveaux » modèles de centre-périphérie présentés par Krugman, (1991), mais fondés sur les modèles de concurrence monopolistique de Dixit-Stiglitz (1977). Voir, Goodwin, R. M, *Dynamical Coupling with Especial Reference to Markets Having Production Lags*, *Econometrica*, Vol. 15, No. 3, (Jul., 1947), pp. 181-204.

<sup>142</sup> Voir, Camara, M. et Caffé, R. *Du capitalisme financiarisé à la substitution des importations: actualité et pertinence d'une approche structuraliste dans l'interprétation de la trajectoire récente d'une économie comme le Brésil*, 1ères journées du développement du GRES, Le concept de développement en débat, Université Montesquieu Bordeaux 4 16 et 17 septembre 2004.

d'investissement renforcerait aussi le taux de croissance du PIB et cela, de manière permanente.

Dans le processus de développement depuis l'intérieur en utilisant une terminologie latino-américaine tous les effets d'expansion économique ont stimulé l'augmentation des importations. Si telle augmentation résulte des secteurs dont les paiements ne dépendent pas des ventilations vers l'ensemble de l'économie, on pourrait avoir un cas spécial où les dépenses étatiques devraient avoir des liens profonds avec le fonctionnement de la société.

## **Section 2 – A la recherche d'une macrodynamique de la relation cycles de croissance dans l'Amérique latine et l'accumulation à la dominante financière : la pertinence du structuralisme latino américain**

Nous allons commencer cette section d'une façon peu usuelle, en utilisant deux outils principaux: les tests de cointégration non-linéaire et la cointégration fractionnaire dans un contexte d'une économie semi-industrialisée. Ces procédures économétriques visent à s'approcher des relations non-linéaires, instables et mouvantes qui structurent ces économies. De nouveau, une procédure contre intuitive est mobilisée pour analyser la financiarisation et son rapport avec la non-linéarité. Le phénomène de la persistance soulève l'insuffisance du paradigme dominant pour expliquer le caractère auto-entretenu des oscillations de la macroéconomie latino-américaine. La deuxième section est consacrée au dialogue entre l'empirisme et la théorie structuraliste. Des forces sociales se combinent dans la conformation de la dynamique d'accumulation. Les fluctuations emportent sur le conflit distributif et vice-versa. L'inadéquation entre systèmes technico-économique et socio-institutionnel peut amortir, en même temps que renforcer l'impact des changements, et ce sont les rapports sociaux qui déterminent, en dernière instance, le processus de développement ondulatoire des économies semi-industrialisées. La dernière section présente une discussion des principales conclusions obtenues dans la présente recherche. La *dominante financière* soulève des difficultés considérables à l'identification des cycles de croissance financiarisés. Les outils statistiques conventionnels sont peu adaptés à la quantification de ces concepts marxistes. Même la formulation des hypothèses théoriques que nous pourrions tester empiriquement ne dispose pas de données *directes* à propos de la financiarisation.

Certains de ces résultats conduisent à penser que le phénomène cyclique de la financiarisation dans les économies semi-industrialisées ne peut pas être étudié à partir de facteurs agrégés. Les différences entre branches sont essentielles pour comprendre l'évolution de la rentabilité, l'impact des changements technologiques et le degré d'adéquation des sous-systèmes sociaux et économiques. L'hétérogénéité structurelle renforcée et la cyclicité du processus d'ISI semblent déterminer un tel résultat.

### **2.1 La financiarisation et son rapport avec la non linéarité : l'insuffisance du paradigme dominant pour expliquer le caractère auto-entretenu des oscillations dans la macroéconomie d'Amérique Latine**

Avec la reconnaissance de la complexité de la dynamique des séries macro-économiques financières aux pays semi-industrialisés, il est apparu nécessaire de recourir à des procédures capables d'identifier les sources de la non-linéarité des processus sous-jacents. Nous avons procédé, pour la série des taux de change, aux tests ARFIMA, pour vérifier la mémoire longue face la non-linéarité et le test FIGARCH dans le but d'étudier ce même phénomène par rapport à la volatilité. Le processus de mémoire longue constitue un cas intermédiaire, dans ce sens que l'effet d'un choc à des conséquences durables pour des valeurs futures de la série temporelle.

Ainsi, les chocs vont produire des effets durables, non permanents, où la variable concernée ne retrouvera pas son niveau *naturel* préalable. Cette remarque est importante dans la mesure où la notion de mémoire longue soulève, au niveau théorique, un genre de dynamique du type harrodiennne, à l'opposé de la série dite de mémoire infinie, où l'effet du choc se répercutera sur toutes les valeurs futures de la série. L'analyse dynamique sous cette dernière spécification est l'étude du comportement du système économique à partir du rapport de ses éléments dans les multiples instants temporels. D'une manière entièrement équivalente, nous pourrions dire que c'est l'étude des relations entre certains éléments et leurs rapports de variation dans le temps. Il s'agit de forces qui peuvent entraîner un processus d'accélération dans un laps de temps déterminé. L'aboutissement essentiel est que les changements produits introduisent des transformations structurales à partir desquelles le retour au niveau initial d'équilibre n'est jamais atteint dans son intégrité, parce que la composition des

variables a changé, elle aussi. Les variables clés de cette analyse sont surtout celles qui mettent en évidence le changement dans la croissance de l'emploi, du progrès technique et du taux d'accumulation.

Ces dernières années, les méthodes de régression s'ouvrent à d'importantes questions soulevées depuis longtemps par le programme de recherche structuraliste. D'une part, ces méthodes peuvent être prises comme alternatives au problème de la prise en compte des tendances et de leurs changements à long terme. C'est ainsi que l'emploi de la différence fractionnaire - modèle ARFIMA -, nous rapproche de l'asymétrie des phases du cycle à la fois qu'il nous permet de procéder à l'identification de la persistance au-delà des chocs, et ce malgré la variation du niveau de cette persistance tout au long du temps. Nous parvenons à des résultats qui mettent en évidence que le niveau persistance de changement structurel n'est pas suspendu par l'existence de périodes de stabilisation économique ou de relative régularité économique.

L'économie conventionnelle ne cesse d'affirmer que dans les économies capitalistes en général, les variables agrégées présentent des fluctuations autour d'une tendance étant donné que toutes ces fluctuations présentent à la fois des caractéristiques semblables. L'hypothèse fondamentale derrière l'existence d'un taux directeur naturel de croissance du produit maximal, plus ou moins constant, et la fluctuation de ces variables, ne sont que des écarts temporaires de cette cible. A un autre extrême, quelques analyses prétendent éliminer les fluctuations à court terme, supposant que leur abandon ne produit pas de pertes dans la richesse totale de l'économie. La tendance est ensuite dégagée de cette construction à l'épreuve de fluctuations. Mais les fluctuations brusques du taux de change - associées à des dévaluations significatives de la monnaie - restent derrière les mouvements de longue période du taux de change. Elles ne sont pas seulement un problème de politique monétaire. Ces mouvements marquent des transitions cycliques d'importance pour les économies semi-industrialisées.

Nous constatons ainsi que les équilibres mobiles à court terme peuvent être encore plus perturbés quand ils sont confrontés à des pressions concurrentielles accrues et de lutte de classes. Les problèmes liés à l'oisiveté des équipements et de la force de travail sont

devenus plus aigus. On pourrait supposer que le chômage puisse capturer l'effet disciplinaire des capacités d'utilisation sur les salaires. Toutefois, dans le contexte financiarisé et de non-emploi de longue durée cette hypothèse est inacceptable. De ce fait, il est justement le ralentissement de l'accumulation qui produit des changements entre le chômage et la capacité productive. L'enchaînement des changements qui relie les régimes de change au cours du temps contient ces implications peu apparentes. Le *marché* représentatif des conditions d'offre et de demande changeantes remet en cause le *degré de stabilité* issu du sens commun<sup>143</sup>. Les cycles et les crises poussant à des transformations structurales de l'économie semi-industrialisée à longue période, peuvent coïncider avec la répétition des séquences d'emballage spéculatif.

D'une façon générale, la persistance dans les séries temporelles est examinée par les tests pour l'identification de la racine unitaire dans ces séries. L'occurrence de la racine unitaire, comme nous l'avons vu, indique seulement s'il y a occurrence de persistance ou non dans les séries temporelles. En outre, la présence de la *racine unitaire*.

**Encadré n°7 – Régression spectrale et la méthode ARFIMA dans l'identification de la persistance de chocs sur les séries macroéconomiques**

Nous reprenons ici la méthode de régression spectrale proposée par Geweke et Porter-Hudak, en 1983, basée sur la forme de la densité spectrale<sup>144</sup>. De fait, plusieurs études et méthodes sont disponibles à l'heure actuelle dans la panoplie économétrique. Notre intérêt retombe sur cette méthode par une question de cohérence avec l'étude menée dans un chapitre antérieur sur la détérioration des termes de l'échange à partir du spectrogramme de Fourier.

<sup>143</sup> En supposant que  $m^*$  est le « taux de change d'équilibre », nous avons que  $\dot{m} = O_t - D_t$  et  $\dot{p} = \mu(m - m^*) + \nu\dot{m}$  et  $O - D = f(p, t)$  - où  $O, D_t$  et  $p$  sont, respectivement l'offre, la demande et le taux de change nominal - sont des équations représentant la dynamique de champs croisée - *cross-field dynamics* - goodwinienne. Nous verrons que ce comportement dynamique reprend un ensemble de cycles enclenchés et emboîtés.

<sup>144</sup> Pour plus des détails sur voir Geweke et Porter-Hudak (1983), Lardic et Mignon (2002).

Cette méthode peut être représentée de façon parcimonieuse. Étant donné une série temporelle  $y = \{y_1, \dots, y_t\}$ , avec moyenne  $\delta$  suivi par processus du type Autorégressif Intégré de Moyenne Mobile (ARIMA) comme le suivant.

$$\phi(L)(1-L)^d(y-\delta) = \Theta(L)\varepsilon_t \quad \text{et} \quad \varepsilon_t \sim_{iid}(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (1)$$

où  $L$  est un opérateur avec des retards temporels,  $\phi(L) = 1 - \phi_1 L - \dots - \phi_p L^p$ ,  $\Theta(L) = 1 - \Theta_1 L - \dots - \Theta_q L^q$  et  $(1-L)^d$  peut être déterminé comme ci-dessous

$$(1-L)^d = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\Gamma(k-d)L^k}{\Gamma(-d)\Gamma(k+1)} \quad (2)$$

Dans l'expression en question,  $\Gamma(\cdot)$  représente la fonction gamma. Quand nous avons l'ordre de régression  $d = 0$ , l'équation (2) représente un modèle ARMA (p, q). Lorsque la valeur de  $d = 1$ , nous retrouvons un processus ARIMA (p, d, q). Mais si  $d$  est fractionnaire, c'est-à-dire, un numéro non entier, nous aboutissons au cas général représenté par le modèle ARFIMA, Autorégressif de Moyenne Mobile Fractionnairement Intégré.

Dans un cas préalable, nous avons utilisé la technique de l'analyse spectrale pour détecter des périodicités d'une série temporelle longue dont l'observation n'était pas facilement discernable, à cause de plusieurs couches de fréquences aussi bien que de la présence inévitable des perturbations aléatoires  $\varepsilon$ . Ce choix implique dans une procédure semi-paramétrique afin d'obtenir un estimateur du paramètre de différence fractionnaire  $d$ , basé sur la régression spectrale suivante :

$$\ln \{I(\xi_k)\} = \beta_0 + \beta_1 \ln \left\{ \sin^2 \left( \frac{\xi_k}{2} \right) \right\} + \eta_k$$

où  $I(\xi_k)$  est le périodogramme de la série temporelle  $y$  dans la fréquence  $\xi$  défini par

$$I(\xi_\lambda) = \frac{1}{2\pi T} \left| \sum_{i=1}^T e^{i\xi_\lambda} (y_i - \bar{y}) \right|^2$$

étant donné que  $\xi_\lambda = \frac{1}{2\pi T} (\lambda = 0, \dots, T-1)$  représente les ordonnées harmoniques trouvées dans l'analyse spectrale de l'échantillon et  $T$  le nombre d'observations de la série. Le terme  $\eta_\lambda$  représente le terme aléatoire de la régression spectrale. Alors, le numéro d'ordonnées harmoniques  $v$  de la régression spectrale est obtenu de la forme suivante :  $v = T^H$

dans cette expression,  $H$  est l'exposant de  $T$  qui détermine le nombre d'ordonnées harmoniques pour la régression spectrale. Il faut noter que le numéro d'ordonnées spectrales harmoniques est tout à fait arbitraire. La procédure empirique fait généralement le choix d'une valeur pour  $H$  d'environ 0,5, ce qui donne un numéro d'ordonnées harmoniques de basse fréquence suffisante pour la régression spectrale. Lardic et Mignon (2002) suggèrent que en générale le nombre on doit retenir un nombre d'ordonnées du périodogramme appartenant à l'intervalle  $[T^{0,45}; T^{0,50}]$ . Dans cet intervalle, on privilégie plus particulièrement un nombre d'ordonnées égal à la racine carré du nombre d'observations. Nous avons utilisé le logiciel libre Matrixer version 5.1<sup>145</sup>. Cette procédure adopte la valeur de  $H$  égale à 0,45.

Le paramètre  $d$  indique que la différence fractionnaire est égal à la valeur négatif des paramètres angulaires de la régression spectrale, où

$$d = -\beta$$

<sup>145</sup> Le site du programme organisé par Alexander Tsyplakov est <http://www.matrixer.narod.ru>.



Tableau 2 – Persistance du processus stochastique dans les modèles à différence fractionnaire.

D	Type du processus	Persistance
(0,5 à 1,0)	Non stationnaire	Variance infinie
(0,0 à 0,5)	Stationnaire	Mémoire longue
0	Stationnaire	Bruit blanc
(-0,5 à 0,0)	Stationnaire	Mémoire courte

Source : Lardic et Mignon (2002)

Dans le tableau ci-dessus, les processus aléatoires peuvent assumer un comportement d'éloignement persistant - non stationnaire - ou temporaire - stationnaire -, par rapport à la moyenne. Dans le cas où ces processus sont des effets temporaires qui peuvent retourner à la moyenne de façon immédiate, nous avons des processus connus par des bruits blancs ou de *mémoire courte*. Dès que le retour à la moyenne est plus lent, nous avons alors des processus de *mémoire longue*.

En conséquence, il est probable que dans *les processus non linéaires* et dans *les processus à mémoire longue* dont l'agrégation temporelle a un impact sur les estimations, les irrégularités de la dépendance dans la structure des séries temporelles soient souvent atténués. A ce titre, Gouriéroux souligne, en 1999, que le manque de stabilité des ordres fractionnaires n'est qu'un fait stylisé. La frontière entre cette absence de stabilité n'est pas forcément très claire, le *vrai* phénomène est ici celui des *perturbations* desquelles le fait ne peut lui-même être dégagé. L'hypothèse de processus fractionnaire est ainsi étayée par des formules de prévision linéaires faisant intervenir beaucoup de retards. En revanche, le processus de changement de régimes conduit à effectuer des prévisions délicates en prenant un nombre assez faible de retards. Entre ces deux situations extrêmes, un double risque apparaît : transformer les phénomènes conjoncturels dans un modèle à long terme, en même temps que réduire l'importance des phénomènes de persistance ou résilients qui agissent à court terme dans les modélisations quantitatives.

Or les formules de prévisions linéaires ne peuvent pas déterminer les processus à changement de régimes, parce que ces ultimes sont de processus d'ordre supérieur par rapport aux premiers. En outre, les prévisions linéaires répondent à des besoins de

stabilité. Alors, l'exigence que les prévisions donnent à la forme structurelle est condamnée à l'échec, car celles-ci constituent seulement un moyen de vérification ou de confirmation empirique de la stabilité. La manipulation de ces variables instrumentales ne modifie pas, sinon marginalement, les coefficients dont l'ensemble constitue la *matrice structurelle* du modèle.

Dans les pays semi-industrialisés, la politique dite qualitative, menée à côté des politiques quantitatives, tend à exiger généralement des modifications brusques, comme pendant les plans de stabilisation de prix, et même profondes dans les structures économiques. Par la suite, les modèles conçus à partir d'une structure industrialisée ne peuvent pas être adaptés en douceur, de manière à leur servir d'instrument<sup>146</sup>. Le lien des structuralismes latino-américains avec les limites et vécus des modèles de prévision n'est pas une incursion nouvelle dans des domaines inconnus. Même s'il est possible d'établir des séries homogènes qui retracent certaines évolutions socio-économiques globales, il est à craindre que rares soient les relations suffisamment stables qu'une analyse essentiellement économétrique puisse mettre en évidence pour fonder une prévision. Et cela parce qu'une économie semi-industrialisée se caractérise non seulement par une articulation complexe déjà évoquée mais aussi par l'ampleur et la forte diversification de son appareil productif, par sa grande vulnérabilité à l'égard des conditions de financement international et par la rapidité de certaines transformations sociales. Elle doit être utilisée dans le moment convenable aux prescriptions de politique économique.

Avant de satisfaire des politiques économiques fondées sur la stabilité, il faudrait satisfaire ce qui pourrait être une dimension dépassant les conceptions mécanistes de la croissance et leur négation par une espèce de *dualisme anti-structurel*, lequel rejette la

<sup>146</sup> Furtado (1962) reprend lui-même les idées et la terminologie de Tinbergen, c'est-à-dire, en appropriant la technique de construction des modèles macro-économétriques pour conclure que « les macro-modèles sont des authentiques instruments de rationalisation des processus politiques. Il faudrait souligner que l'économiste qui fait l'emploi de ces modèles comme un instrument de politique n'a pas le besoin d'effectuer une rupture avec la pensée conventionnelle dans les termes des mécanismes « auto-correctifs ». Il est implicite dans son raisonnement que les mesures prises dans l'objectif du « plein emploi » sont du type « correction », lesquelles vont déclencher les forces stabilisatrices à un niveau plus élevé ». De ce fait, la simple compatibilité dans le plan formel de *concepts non définis avec précision dans le plan théorique* fournit les réponses considérées satisfaisantes. Aujourd'hui les « corrections des erreurs » des modèles sont estimés de pallier les problèmes issus de vrais politiques de développement. Voir, Furtado, C. A pré-revolução brasileira, 2a edição, Rio de Janeiro, Fundo de cultura, 1962.

possibilité d'un développement à la fois *autocentré* et *ouvert sur l'extérieur*. Les *réformes structurelles* suivies de politiques économiques stabilisatrices ne sont pas en soit une option rationnelle pour des gouvernements engagés à soutenir une *gouvernabilité* ou *crédibilité*. Elles doivent se comprendre comme un abandon de certaines positions par les groupes qui contrôlent le pouvoir, ou comme une modification du rapport de forces entre les groupes qui se disputent le pouvoir<sup>147</sup>. C'est pourquoi l'introduction de réformes et la réorientation profonde de la politique économique dans le sens d'un désengagement de l'État peuvent modifier de manière fondamentale le comportement des variables économiques et ainsi toute la structure du modèle doit être redéfinie. Il faut dépasser le domaine étroit de la politique économique ordinaire pour entrer dans celui des stratégies de modifications des structures.

Les données utilisées dans l'estimation sont les taux de change réels mensuels brésiliens dans la période de 1947 à 2005. Nous avons fait une sous-périodisation pour les périodes 1947-1966, 1967-1980 et 1981-2005. Cette division considère que dans la première phase, l'endogénéisation des cycles industriels dans l'économie brésilienne par l'approfondissement du processus de substitution des importations. La deuxième sous-période entoure l'expansion et l'épuisement des possibilités d'un régime de substitution des importations historique, mais sans éliminer l'impulsion substitutive en tant que processus cyclique<sup>148</sup>. La décélération industrielle ne donne pas lieu à un *cycle industriel* par un *modèle de correction d'erreur* de la demande effective. Ce type proposition repose sur une relation dont on connaît *a priori* les effets économiques. Cette condition se montre en de nombreux cas peu vraisemblable car le comportement symétrique a une justification plus technique, en ce qui concerne à l'estimation plus que

<sup>147</sup> Ici la notion de groupe se nourrit du concept de classes sociales, ce qui privilégie le lien existant entre les économies dans les sociétés organisées autour des intérêts; aussi bien que des sociétés organisées politiquement autour de l'économie. Différemment de certains développements qui partent de l'individualisme méthodologique et font l'apanage des collectivités éphémères, regroupés par des conditions circonstancielles - effets de contagion, mimétismes, conventions - sont essentielles dans notre analyse des rapports représentatifs de la reproduction sociale. Néanmoins, cette reproduction ne s'ensuit pas à une rationalité formelle ou légale, laquelle va se transmuter dans une rationalité instrumentale des *modèles prévisionnels* ou à l'heure actuelle économétriques.

<sup>148</sup> L'évaluation du potentiel de production d'une économie, en l'absence de fluctuations cycliques, constitue un enjeu de politique économique. Mais, les indicateurs de position de l'économie dans le cycle qui tentent notamment de séparer les influences transitoires des situations structurelles, sont incapables de mettre en évidence les déséquilibres durables des processus cycliques rallongés par l'accélération flexible. Une fois que son extension est envisagée à l'intérieur de la *matrice structurelle*, l'interprétation des *substitution d'importations de revers* devient une contradiction dans les termes. Voir, Oliveira, P. et Mazuchelli, F. *Teoria da Dependência Imperfeita*. Ed. Graal, Rio de Janeiro, 1978.

véritablement économique<sup>149</sup>. Nous pouvons effectivement se demander pourquoi un *choc d'offre* ne doit pas être corrélé à chaque instant avec un *choc de demande*.

Nous avons appliqué la procédure ARFIMA (1, d, 0) avec  $\{\phi = 0.45, d = 0.1\}$ . Les résultats de la régression spectrale sont reportés dans les tableaux 3 ci-dessous (voir annexe du chapitre, Tome 2). Ces résultats font ressortir une mémoire de long terme dans les séries de taux de change. Pour les trois périodes, les régimes de changement dans la variable sont persistants. Cela veut dire qu'une fois déplacés de l'équilibre, il ne revient pas une autre fois au niveau initial. Les paramètres  $d$  obtenus ont été tous en dessus de 0,5 et statistiquement significatifs. D'une part, le régime de persistance est similaire à chaque sous-période, se situant au-dessus de 1.

Tableau 3 – Résultats du Test ARFIMA

ARFIMA (0,d1, 0)				
période	Coefficient	St. Error	t-statistic	Sign.
1947-1966	1.3350718051	0.0637230619	20.951155917	[0.0000]
1967-1980	1.3009049514	0.0553829777	23.489256181	[0.0000]
1967-1985	1.2957929397	0.0520311886	24.904157952	[0.0000]
1981-2005	1.3127095355	0.0688129499	19.076489774	[0.0000]

D'autre part, à chaque période particulière le paramètre angulaire indiquant que la différence fractionnaire  $d$  augmente en valeur, ce qui nous permet d'inférer que les politiques de change approfondissent les transformations structurales plus profondes de l'économie semi-industrialisée brésilienne. Le retour au niveau initial n'est pas possible grâce à l'ajustement du type goodwinien, la dynamique de champs croisée. Comme nous avons dans le chapitre précédent, les écarts entre les variables clé de l'accumulation amènent à des changements dans la *divergence locale* en même temps que dans la *divergence globale*, en réitérant le cycle.

<sup>149</sup> Furtado, en 1962, dit à ce propos que « la rupture non définitive avec le schéma classique permet la persistance des inhibitions mentales de l'économiste habitué à penser dans le termes d'offre et demande dans la condition de choses indépendantes l'une de l'autre ». Voir, Furtado, *C. A pré-revolução brasileira*, op. cit.

Nous avons appliqué aussi la procédure FIGARCH (1, d, 0) avec  $\{\alpha_0=0.1, d=0.45, \beta_1=0.25\}$ , (GARCH fractionnellement intégré) pour estimer le processus FIGARCH dans les mêmes séries de taux de change. En effet, le modèle FIGARCH conduit à une persistance finie des chocs de volatilité, alors qu'il n'y a pas de persistance dans le GARCH, et cette spécification est corroborée par les données. Nous utilisons des données mensuelles à taux de change réels comme déjà indiqué ci-dessus. L'objectif a été de déterminer si les séries de volatilité peuvent être caractérisées par un processus fortement dépendant. Dans l'analyse de la persistance des chocs nous avons fait le choix des mêmes sous-périodes.

De ce fait, notre période globale d'analyse s'étend de janvier 1947 à mai 2005. Les résultats obtenus par cette période autant que pour les sous-périodes ont été significatifs pour le *t-student* à 5%, sauf pour la période 1967-1980. Dans l'estimation d'une nouvelle sous-période, 1967-1985, en étendant l'échantillon nous parvenons à des résultats significatifs à propos de ces effets de persistance de volatilité provenant des changements de l'économie brésilienne dans la période pendant laquelle les cycles de croissance financiarisés commencent à s'implanter dans la dynamique de l'accumulation.

La présence d'effets ARCH implique que la densité spectrale des résidus carrés et croisés et la densité ne sont pas uniformes sur l'intervalle de référence. Nous pouvons noter que les graphiques relatifs à la densité spectrale à chaque période d'analyse mettent évidence les effets autorégressifs conditionnellement hétéroscédastiques dans les résidus. Le taux de change indique la présence de fluctuations de longue durée dans l'économie qui limitent leur stabilité. Ces fluctuations sont dues à des sources d'instabilité existant dans la structure de l'économie semi-industrialisée - oscillations de la matrice industrielle à partir de leurs composants sectoriels par les interactions endogènes et exogènes.

Le choix des dates *date-pivot* demeurent encore un choix délicat. La plupart des périodisations traditionnelles sont aussi arbitraires. D'une façon générale, les cycles endogènes de croissance industrielle sont ajustés à des cycles d'endettement extérieur nécessaires au soutien de taux de croissances élevées. Ces cycles distinguent la période

1968-1999 comme référence de l'approfondissement de la fragilité financière. Néanmoins, la période comprenant les années de croissance de l'économie portent déjà des cycles industriels à la stagnation, à la moitié des années 1960 (1947-1966), de la veille du miracle économique à l'essoufflement de la croissance tirée par la *marche forcée* (1967-1980) et, finalement, de la *décennie perdue* à nos jours (1981-2005), apparaissent être un point des coupures appropriées dans la mesure où elles coïncident avec la progression de volatilité des taux de change. La persistance durable de la volatilité des chocs sur l'économie montre la continuité en tant que phénomène existant au préalable sur une tendance de croissance à l'avenir en raison d'un choix arbitraire de T et réciproquement; une tendance décroissante dans le passé implique, en moyenne, une diminution dans le futur.

Nous pourrions alors constater que l'asymétrie de la persistance dans la volatilité dans les séries est observée dans les périodes qui couvrent respectivement 1947-1966 et 1981-2005, (Tableau 4). D'ailleurs, nous savons que les séries temporelles fortement persistantes se comportent de façon très semblable aux séries *non stationnaires*, notamment par la présence de cycles et des changements de niveaux et de tailles de tous ordres. L'asymétrie que nous pouvons noter de ces deux périodes, apparemment déconnectées par la *décennie perdue*, soulève aussi des liaisons cycliques à ceux qui sont originaires de l'oscillation, comme les phénomènes transitoires et la stationnarité avec une dépendance à long terme - comme dans les séries cointégrés ou qui présente une co-tendance non-linéaire au lieu d'avoir des racines unitaires, *co-trend*.

Tableau 4 – Résultats du test FIGARCH

FIGARCH (FIGARCH(0,d2,0))				
période	Coefficient	St. Error	t-statistic	Sign.
1947-1966	0.3335143894	0.144499556	2.3080651496	[0.0219]
1967-1980	-0.420227905	0.2737681054	-.5349775839	[0.1268]
1967-1985	-.7439009598	0.1026382399	-.2477953656	[0.0000]
1981-2005	1.0041216012	0.0016350008	614.14133929	[0.0000]

Par conséquent, le phénomène opposé à la persistance - l'anti-persistance - peut aussi être trouvé à partir des données brésiliennes sur deux décennies depuis la période miracle-et-anti-miracle (1967-1980). Pour cette période spécifique, le paramètre d'intégration fractionnaire présente un signal négatif (Tableau A2-6, annexe). De cette manière, nous pouvons noter qu'une tendance à la croissance, tirée par l'accumulation du capital non encore dominée par la financiarisation du passé, est impliquée dans une tendance marquée par la stagnation de l'avenir. La contradiction entre fordisme périphérique structuré autour d'une consommation restreinte et l'hypothèse du régime d'accumulation tiré par la finance, structurée autour d'une consommation orientée est ainsi possiblement des situations reliées par cycles de croissance.

La mémoire longue de la volatilité observée dans le taux de change évoque la présence de la *détérioration* des termes de l'échange. Les économies semi-industrialisées seraient inéluctablement frappées par ce processus dans lequel les pressions cycliques entre *multiples* centres et périphéries existeraient dans les pays du Nord autant que dans ceux du Sud<sup>150</sup>. Les liens plus complexes de l'accumulation peuvent être entr'aperçus par la fluctuation du taux de change.

En bref, le phénomène statistique de mémoire longue peut être mesuré à partir de données telles que les fluctuations à long terme du taux de change. Cela représente une indication d'un processus mieux identifié par une méthode d'analyse connue par *ré-échantillonnage de l'échelle*. Il peut montrer, par exemple, qu'une série de données comme des fluctuations du taux de change peut être non-aléatoire et à l'avenir si le paramètre de différence fractionnaire est à moins de 0,5 (nous avons utilisé  $T^{0.45}$ ).

Sous ces périodisations, nous pourrions comprendre un période de régime de *mini-dévaluations* menées par la politique de change jusqu'à la fin des années 1970 entrecoupé par des périodes de *maxi-dévaluations* à partir des années 1980 et les *crises du taux de change* inaugurés par le plan Real. Ces estimations cherchent à identifier les conséquences durables, mais non forcément permanentes de la volatilité du taux de change à mesure que ce processus capte la volatilité statistique. Les résultats obtenus

<sup>150</sup> Cet aspect soulève une dynamique à long terme qui n'est pas saisie par des hypothèses naïves de la *statique comparative* même d'une lecture sérieuse des avantages comparatifs chez Ricardo (original).

suggèrent que les séries considérées sont caractérisées par la présence d'un tel phénomène, témoignant ainsi de conséquences durables des *chocs* sur la volatilité.

Les oscillations qui perdurent sont des indices de la présence irrévocable des cycles de croissance financiarisés depuis une vingtaine d'années après le miracle. La *décennie perdue* des années 1980 ne doit être décrochée de la période qui l'avait précédée, si nous cherchons à repérer les cycles de croissance. L'analyse du *modèle* de développement brésilien depuis le début des années 1990 va approfondir les tendances à la dominante financière du cycle, mais rien de ce qui s'est passé n'est intelligible si les effets des phases précédentes ne sont pas pris en considération pendant la durée du cycle *excluant*.

Le cycle *excluant* s'explique ainsi par les fluctuations persistantes de la part des revenus en réponse au conflit distributif. Or, la théorie dite *traditionnelle* affirme que l'augmentation des salaires devrait s'expliquer par la chute réciproque des profits. L'hypothèse kaleckienne conteste cette idée, en supposant qu'une répartition des revenus plus favorable aux salaires pourrait permettre l'expansion des profits, encore que dans une proportion inférieure à la part salariale, en amplifiant le revenu national et l'emploi. Dans la situation contraire, la dépression de la part salariale tendrait à maintenir l'investissement et la consommation capitalistes constantes dans le revenu national, amenant à la diminution de l'emploi<sup>151</sup>.

Mais ces deux cas sont des *dualismes non structurés*, c'est-à-dire d'une part, un modèle stagnationniste chez Marglin et Badhuri, 1990, expliqué par la *désinflation compétitive* typique des années 1990 et, d'autre part, comme le souligne Setterfield, 2002, par un « exhilaration model » ou modèles type « couches miraculeuses »<sup>152</sup> qui s'opposent au premier. Cependant, l'existence d'autres facteurs, tels que des politiques économiques restrictives et la compétitivité internationale doivent être évoqués comme causes de la lenteur macro-économique et de l'effet de pression sur le profit - *profit squeeze effect*. Le taux de profit et le taux d'utilisation de la capacité installée affectent le taux de

<sup>151</sup> M. Kalecki, *Classes struggle and distribution of national income*, *Selected Essays*, 1971.

<sup>152</sup> Voir, Salama, P. *Vers un nouveau modèle d'accumulation*, *Critiques d'Économie Politique*, 16-17, avril-septembre, 1974.



croissance désiré de façon indépendante l'un de l'autre mais les oscillations du conflit distributif vont continuer à le surdéterminer.

Dans ce contexte, les politiques de contrainte salariale, établies par les *gouvernements militaires*, les gouvernements néo-libéraux des années 1990 en Amérique latine, ou même les politiques keynésiennes-marxistes de désinflation compétitive, ont joué un rôle tout à fait semblable, même si elles partent de conditions structurales différentes. Loin d'être des politiques économiques diamétralement opposées, elles comportent un caractère de politique conservatrice de longue période, occultée par des pratiques de politique économique si peu cohérentes. Si nous comparons ces politiques sous une grille d'analyse *monétariste* latino-américaine, versus *structuraliste* latino américain, nous parvenons à expliquer le faux diagnostic de la nécessité de *désinflation générale* pour corriger des déséquilibres graves associés aux goulots d'étranglement structurels.

Ces explications sont plus consistantes que celles qui opposent l'épuisement d'un modèle *autocentré* tiré par l'ISI et appuyées sur la consommation, les nationalisations et les dévaluations accrues pour l'émergence d'un modèle *extroverti* et basé sur la stabilité nominale, la contrainte de salaire, et la discipline des finances publiques. Ces deux faces s'articulent dans la structure du cycle de croissance. Une fois que les économies latino-américaines sont déjà ouvertes et internationalisées sous l'extension d'un cycle de croissance industriel donnant lieu à un autre cycle de croissance, la financiarisation va gagner une importance inconnue. L'identification des cycles de croissance peut ainsi être vérifiée dans la dynamique d'accumulation irrégulière de plus en plus centrée sur la démonstration politico-économique de l'impossibilité structurale de changement du régime d'industrialisation<sup>153</sup>. C'est ainsi que pendant les années 1980 l'inflation prenait une vigueur accablante, alors que depuis la période marquée par la *stabilisation des prix* des années 1990, l'inflation disparaissait et le chômage continuait à s'élever sans stopper sa progression de la décennie précédente. Il devient pertinent, ainsi, de supposer que l'alternance entre les périodes de croissance rapide et d'ajustements brutaux de marché et les politiques d'austérité suivies par la croissance molle indiquent l'incapacité à mettre en oeuvre des politiques structuralistes.

<sup>153</sup> Voir, Lessa ; C. Lessa, C. A estratégia de desenvolvimento 1974-1976; sonho e fracasso, op. cit.



### Encadré n ° 8 - Modèle FIGARCH

On doit rappeler que le processus GARCH (p, q) peut être écrit de la façon suivante :

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2 = \alpha_0 + \alpha(L) \varepsilon_t^2 + \beta(L) \sigma_t^2 \quad (1)$$

où  $\sigma_t^2$  est la variance conditionnelle,  $\alpha_0 > 0, \alpha_i \geq 0, \beta_j \geq 0, \forall i, \forall j$ .

Le processus FIGARCH (p, d, q) est donné par

$$\Phi(L)(1-L)^d \varepsilon_t^2 = \alpha_0 + [1 - \beta(L)] u_t \quad (1a)$$

avec  $u_t = \varepsilon_t^2 - \sigma_t^2$ , d étant le paramètre de différentiation fractionnaire, les racines des polynômes  $\Phi(L)$  et  $[1 - \beta(L)]$  étant à l'extérieur du cercle unitaire.

Selon Lardic et Mignon, en 2002, les processus FIGARCH constituent un cas intermédiaire entre le processus GARCH et les processus IGARCH et se déduisent de la relation (1a) en remplaçant l'opérateur  $(1-L)$  par l'opérateur  $(1-L)^d$ , où d est le paramètre d'intégration fractionnaire. Il faut noter que si  $d=0$ , le processus FIGARCH devient un processus GARCH intégré. De ce fait, il aurait une analogie entre les processus FIGARCH sur l'équation de la variance conditionnelle et les processus ARFIMA sur l'équation de la moyenne.

Dans un niveau appliqué, la littérature économétrique s'intéresse plutôt à la volatilité de la persistance des chocs affectant les taux de change à travers le paramètre d'intégration fractionnelle. Nous nous intéressons ici à une perspective plus structuraliste, c'est-à-dire, à la persistance en termes de capacité prévisionnelle du modèle. Etant donné que l'intention ici est de simuler un processus historique de périodisation des cycles de croissance, l'emploi de l'outil économétrique diffère de ceux qui seraient considérés dans un exercice de

politique économique. Nous avons estimé le processus FIGARCH avec la procédure du logiciel Matixer disponible dans le site Internet <http://www.matixer.narod.ru/><sup>154</sup>

## 2.2 De la dépendance linéaire du passé *stagnant* à la dynamique du conflit distributif et de la fluctuation économique : le structuralisme latino-américain à l'épreuve de l'anti-structuralisme de la *pensée unique*

Le rapport des structures avec l'histoire remet en cause plusieurs fondements du synchronisme des modèles structuraux. Certes, les tendances linéaires établissent que la décomposition traditionnelle *tendance et cycle* et sa justification théorique standard, et imposent que l'indépendance des schémas explicatifs ne puisse apporter une bonne réponse à l'interprétation de la dynamique des économies semi-industrialisées. Pour ces pays, les différences de niveau entre la technologie et la productivité, à l'intérieur de la structure productive, exigent que la croissance et le cycle soient, en effet, des processus liés, ne pouvant, de ce fait, être étudiés indépendamment. Les cycles et leurs fluctuations doivent être vus alors comme des modèles d'intelligibilité plutôt que comme mécanismes créés artificiellement.

Le type d'analyse qui se développe surtout à partir des tendances séculaires ou déterministes synthétise l'évolution fondamentale des structures socio-économiques sur lesquelles se superposent toutes les autres fluctuations. Dans les économies développées, l'analyse paramétrique et institutionnelle conduit inévitablement à définir des équilibres stationnaires et non diachroniques. Mais le cycle est un phénomène d'onde, oscillatoire, qui ne suit pas nécessairement la régularité d'une courbe sinusoïdale. En conséquence un des problèmes fondamentaux est la distinction entre le cycle, fusionné avec les *fluctuations à court terme*, et la tendance du mouvement à long terme confondu à la *longue durée*.

Dans les économies semi-industrialisées, l'application de cette procédure induit des choix qui ne sont pas neutres d'un point de vue macroéconomique. Les cycles ou

<sup>154</sup> Ce logiciel utilise la même procédure évaluée par Laurent, S. and J.P.Peters, "G@RCH 2.2: an Ox Package for Estimating and Forecasting Various ARCH Models," *Journal of Economic Surveys*, 16 (2002, No.3), 447-485.

bifurcations, une fois qu'ils ne sont plus stationnaires, amis temporellement emboîtés, font apparaître des mouvements alternatifs à des tendances heurtées par des ruptures. Ces mouvements sont caractérisés à la fois par une régularité et une amplitude de l'irrégularité<sup>155</sup>, c'est-à-dire dont le sens n'est pas épuisé par les oppositions de la structure, comme des phénomènes de changement et de transformation structurale. Dans une lecture essentiellement économétrique, le dilemme de traiter une série temporelle soit comme processus de tendance stationnaire (TS), soit comme différence stationnaire (DS), introduit dans la série un *mouvement cyclique court* ou un *mouvement cyclique long* comme une perturbation artificielle - artefact statistique<sup>156</sup>. Or une telle procédure conduit à un biais d'interprétation qui détermine au préalable la symétrie des structures des séries économiques. Cette distinction entre cycle court et cycle long, comme s'il y avait de petites et de grandes crises dans un modèle dont la dynamique simultanée de la production, partage des revenus, et de la demande sont régulières, omettent l'aspect cyclique essentiel des structures semi-industrialisées. Il s'agit de structures socio-économiques dans lesquelles le changement, tiré par des coupures technologiques et par la différenciation progressive des structures de production, peut caractériser des modèles distincts de développement.

Lorsque la régularité est imposée comme hypothèse de départ, le rapport fondamental entre l'accumulation et ce qu'on appelle la distribution fondamentale du revenu parvient à une configuration assez réductrice, même à une dichotomie simpliste, suscitée par des modèles du type *dualisme technologique* chez Lewis. Il ne suffit pas d'assumer que l'excédent de la main-d'œuvre permette une offre élastique qui maintient les salaires autour du niveau de subsistance<sup>157</sup>. Le concept de niveau de subsistance comme celui d'accumulation sont dépendants du rôle des rapports de production dominants à chaque étape historique de l'accumulation.

Les cycles centre et périphérie sont ainsi un résultat d'un conflit structural emboîté dans un tissu structural de l'accumulation. L'avènement des cycles de croissance

<sup>155</sup> Ici nous avons une contradiction réelle dans les cycles derrière leur unité apparente. Il faut que le modèle soit *ouvert* ou *fermé* pour que le mouvement ait ou non tel attribut. C'est absolument différent de dire que les prix courants oscillent ou fluctuent autour d'un prix moyen, tautologie par définition, ou que l'emploi fluctue autour du plein emploi, laquelle est une manière implicite d'introduire une contradiction dans les termes.

<sup>156</sup> Voir, Beveridge et Nelson (1981) et Lardic et Mignon (2002).

<sup>157</sup> C'est admettre que l'emploi soit tantôt inférieur au plein emploi (cas courant) tantôt supérieur au plein emploi. Cette contradiction dans les termes pousse les cycles limites à l'intérieur des linéarités à long terme, en faisant qu'elles tombent dans les « trois noirs » des tests de racine unitaire.

financiarisés est un produit historique. Par ailleurs, les cycles de croissance financiarisés ne peuvent pas être définis comme un pur phénomène de répétition. Ils ne doivent pas non plus être perçus comme des phénomènes uniques car, dans ce cas, le problème de la cyclicité disparaîtrait en tant que tel. Ce ne sont donc pas les situations stables ou régulières qui nous intéressent, mais les changements structurels, les instabilités et les crises à la suite des cycles.

Les méthodes non linéaires déterministes sont des méthodes complexes basées sur un algorithme qui transforme un vecteur de manière linéaire. Les méthodes linéaires offrent l'avantage d'une interprétation physique claire des structures spatiales de grande échelle mais ne reproduisent pas la variabilité du climat local, à l'inverse de la méthode analogue. Toutes ces méthodes statistiques présentent en outre l'avantage certain de demander de relativement faibles temps de calcul.

Or, une économie semi-industrialisée peut être difficilement réduite à une matrice symétrique, où les différents *chocs structurels* survenant à une même date ne possèdent pas un lien entre eux. Les modèles vectoriels autorégressifs, connus comme VAR structurel, ont été introduits au milieu des années 1980 en réponse aux critiques au modèle original de Sims, 1980, les modèles assez répandus sous la forme de VAR *non-contraints*. Ces derniers représentent des chocs ou des impulsions dont la propagation se traduit par des fluctuations du système dynamique dans le seul cas où les impulsions sont non corrélés instantanément.

La solution préconisée par l'économétrie réformatrice du VAR *non structurelle* propose une orthogonalisation *statistique* dont les impulsions obtenues non pas par une interprétation économique. Sous cette double condition, les modèles économétriques sont piégés dans le « lit de Procuste », quand l'analyse se déroule alors par manipulation d'une matrice de décomposition. La séparation en morceaux - chocs d'offre, choc de demande, de politique économique - obéit aux contraintes théoriques orthodoxes dues au châtement atroce des structures semi-industrialisées<sup>158</sup>. Les

<sup>158</sup> Les contraintes exigées par l'orthogonalisation des chocs infligent une linéarité dans le but d'obtenir un plein épanouissement des réponses impulsionnelles. Les modèles dits structurels déterminent une éviction des structures périphériques de sa propre analyse.

fluctuations des cycles sont extraites de la tendance, en déterminant des comportements réguliers forcés par des automatismes statistiques.

Les structures de ces économies sont ainsi dégradées et réduites à des simples formes vides. La production industrielle et la masse monétaire sont estimées avoir des innovations corrélées dont une composante dite commune est attribuée arbitrairement à la variable qui intervient en premier dans le système<sup>159</sup>. Or, à chaque décision d'investissement, l'existence d'institutions et d'autres mécanismes qui viennent à s'accommoder des changements patrimoniaux ne sont pas indépendants des décisions de l'accumulation de capital réelle. Quelle que soit la source de financement, ce moment de contrainte de la liquidité est aussi un moment d'expansion du crédit. Les rapports entre crédit et finance au sens keynésien

Cette proposition renforce le mouvement de désynchronisation du cycle industriel et des cycles d'expansion financière y compris l'expansion financiarisée du cycle industriel<sup>160</sup>. Au début des périodes de crise, ces oscillations ont tendance à s'affaiblir mais lorsque la prospérité remonte, elles peuvent se renforcer.

<sup>159</sup> En considérant le processus VAR (1), 
$$\begin{cases} IP_t = a_{11}IP_{t-1} + a_{12}M_{t-1} + \varepsilon_{1t} \\ M_t = a_{21}IP_{t-1} + a_{22}M_{t-1} + \varepsilon_{2t} \end{cases}$$
 où IP est l'indice de production

industrielle et M la masse monétaire, l'interprétation de la réponse impulsionnelle est alors que  $\varepsilon_{1t}$  est la seule responsable par les effets attendus dans l'économie. De façon plus technique, une matrice de variance/covariance des innovations revient à une matrice triangulaire permettant orthogonaliser les chocs, ou d'éliminer les fluctuations instantanées afin de générer des innovations non corrélées. Pour cela, il faut utiliser la matrice de passage issue de la décomposition de Cholesky  $P = PP' = \sum \varepsilon$

Ainsi on parvient à

$$\begin{bmatrix} \phi_{11}(L) & \phi_{12}(L) \\ \phi_{21}(L) & \phi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} P_{11} & 0 \\ P_{21} & P_{22} \end{bmatrix} \begin{pmatrix} \omega_{1t} \\ \omega_{2t} \end{pmatrix}$$

On sépare l'endogène de ce qui est exogène par une matrice dite *structurelle* avec laquelle la deuxième innovation n'a aucun impact courant sur la première. Ce choix se justifie par une endogémisation obligée de la non linéarité de l'efficacité de la production dont les séries sont influencées par un nombre croissant de variables contemporaines. Cette dynamique à court et à long terme sous la forme d'un *vide total* est plongée dans un néant de plus en plus profond, lequel n'existe que par son interdépendance.

<sup>160</sup> « En général, le mouvement du capital empruntable, reflété par le taux de l'intérêt, se poursuit en sens inverse de celui du capital industriel. Une abondance de capital empruntable ne coïncide avec une grande expansion du capital industriel que dans les deux seules phases où le taux réduit (mais au-dessus du minimum) de l'intérêt correspond à « l'amélioration » et la renaissance de la confiance qui suivent une crise, et où l'intérêt atteint son taux moyen, à égale distance de son maximum et de son minimum. Au contraire, au point de départ du cycle industriel, le taux réduit de l'intérêt correspond à une contraction du capital productif, tandis qu'au point terminus la surabondance de ce capital est caractérisée par une surélévation de l'intérêt. Si ce dernier est à un taux réduit lorsque « l'amélioration » se dessine, c'est que le crédit commercial ne sollicite pas encore le secours du crédit en banque ». Marx, K., *Le Capital - Livre III, Le procès d'ensemble*

Une fois que l'impulsion qui le détermine lui a été transmise, le cycle industriel doit se reproduire périodiquement. Pendant la dépression, la production tombe au-dessous de la puissance à laquelle elle s'était élevée pendant le cycle précédent et pour laquelle la base technique est établie; pendant la prospérité - la période intermédiaire - elle continue à se développer sur cette base, et pendant la phase de la surproduction elle pousse l'action des forces productives jusqu'à l'extrême, bien au-delà de ses limites capitalistes. Dans une phase cyclique descendante, les marges de changement structurel limitent les espaces de décision de politique économique. Mais, en même temps, la persistance des changements structurels va s'épuiser difficilement de manière rapide, mais elle peut encore continuer en marche forcée.

Cet ainsi qu'au milieu d'autres cas observés dans le continent latino-américain, l'ouverture commerciale et financière brésilienne aurait été *tardive* au sens qu'elle va incorporer de telles procédures ainsi qu'une politique active de privatisation quelques années plus tard comparativement à d'autres pays de la région. Nonobstant, elle va obéir de la même façon à une séquence d'événements macro-économiques tout à fait semblables aux autres économies expressives dans ce contexte : la réduction drastique de l'inflation, la préservation des taux d'intérêt élevés, l'afflux abondant de capitaux sous la forme de financement extérieur, avec un composant important des capitaux à court terme, la surévaluation de la monnaie nationale, l'expansion rapide des importations, le déficit commercial accru de la balance courante et de la balance de paiements, tous ces facteurs déterminent une vulnérabilité extérieure augmentée dans le contexte économique international.

Un cycle de croissance s'inscrit alors dans ces transformations produites à l'occasion des deux premières années du plan Real. Quelques problèmes commencent à apparaître dès la troisième année, 1996, sur le fond incohérent entre la stabilisation économique étayée sur la *stabilité des prix*, mais sans attacher d'importance aux effets d'une politique de change qui pénaliserait durement les producteurs domestiques. Une écart



entre les *chocs exogènes* et les *chocs endogènes* à seulement valorisé les effets bénéfiques attendus de ces derniers.

Malgré cela, une amélioration des indicateurs économiques ainsi que la réduction momentanée de la pauvreté ont encouragé la poursuite de politiques libérales de restructuration économique, appuyées sur cette charpente d'ouverture économique tous azimuts. Quelques analystes, à l'exemple de Bresser Pereira, en 2004, ont utilisé l'expression *populisme économique* pour définir cet assemblage sur le plan politique. Nous considérons que cette idée de populisme politique dans un autre contexte a accompli un rôle explicatif tout à fait discutable, où la *passivité* ouvrière deviendrait comparable à un effet de transmission par cardan, en justifiant la domination exercée par les classes au pouvoir, communément observée, d'ailleurs, dans la littérature sociologique et politique standard.

Du côté économique, cette même lecture peut être vue selon une reformulation de la politique d'ajustement structurel ou du FMI à partir de contraintes fixées depuis l'intérieur, pour emprunter un langage structuraliste, dont la stagnation est forcée par des mécanismes de politique de change, hétérodoxe, et fiscal, orthodoxe. De ce fait, une politique d'équilibre fiscal cherche à générer des surplus budgétaires ( $G < T$ ) ainsi que des surplus dans le commerce international ( $X > M$ ), en supposant qu'il existent simultanément des taux d'intérêt et de change d'équilibre. Elle réclame une façon modifiée des conditions du Triangle de Mundell, sans préciser la place des mouvements de capitaux dans le modèle. En d'autres termes, cela revient au cycle de dévaluation de type Diaz-Alejandro et au « triangle de l'incompatibilité » chez Goodwin dans le premier chapitre.

En effet, les distances entre la position de l'analyse économique standard et les références d'équilibre exigent que nous tracions une autre voie : le chômage structurel, l'instabilité des prix stables et les fluctuations du taux de change. L'expansion du marché de travail tout au long des cycles de croissance de l'après-miracle est bien illustrative des comportements difficilement identifiés à des reprises du long cycle du populisme *macroéconomique*. Oliveira, en 2003, attire l'attention sur la formation des partis ouvriers, notamment le Parti des Travailleurs, à la suite de l'éclosion des mouvements de revendication au début des années 1970, à l'égard d'un renouveau

comprenant un changement au niveau de l'organisation de la lutte syndicale dont les formes de négociation salariale défendaient une voie de lutte à l'américaine ; c'est le cas classique des métallurgiques à São Paulo.

Ce genre de syndicalisme considéré comme *authentique*, par opposition aux leaders imposés par les gouvernements dictatoriaux ou *pelegos*, centrait ses revendications salariales autour des entreprises et usines qui, tout de suite après, se propageaient à l'ensemble de collectivité du travail, surtout que les grandes entreprises multinationales étaient les employeurs de la plupart du secteur automobile. Nous assistons à l'émergence d'un *modèle revendicatif européen* qui prend lieu à la place des formes de syndicalisme à l'américaine.

Cela a été possible car les formes de la structuration du patrimoine se définissaient jusque-là selon une multinationalisation restreinte. En condition, l'intervention étatique dans l'économie brésilienne permettait qu'existe une structure de propriété où la propre valeur de la propriété était plus libre pour avoir des liaisons avec les revenus octroyés selon divers modes de financement ; c'est-à-dire que la structure de l'endettement était compatible avec plusieurs régimes de propriété. La structure de propriété est rapportée alors avec un modèle sectoriel d'économie dans lequel les associations tripartites entre l'Etat, le capital privé national et le capital international s'assemblait de manière à concilier les intérêts des multiples sphères du capital sous l'égide de l'entreprise publique. Tous ces rapports sont identifiés à la tournure financiarisée des cycles de croissance depuis les années 1970.

### **2.3 La dominante financière et son renversement continu par le conflit de répartition et la croissance oscillatoire : quand les cycles de la financiarisation durent**

Il faut souligner que dans les mêmes limitations, déjà assez connues et critiquées dans une vaste littérature sociologique et économique, le dualisme-structuralisme reste de ce point de vue supérieur aux approches de la *vulgate marxienne* et les modèles dualistes de Lewis (1954). Comme l'a bien souligné Oliveira en 1983, le dualisme structuraliste furtadien ne se confond pas avec le *développement inégal et combiné* de la tradition marxiste. C'est surtout dans ce sens qu'il nous semble que l'idée d'*unité versus*

*dualisme* n'est pas bien retenue pour sa fonction classique d'*armée de réserve industrielle*. La population excédentaire qui est produite par la loi interne de population du *secteur retardataire* n'accomplit pas la fonction de rebaisser les salaires réels, en permettant la reprise de l'accumulation au secteur *moderne*. Au contraire, l'augmentation des salaires réels occasionnés par le *retard du retardataire*, en impliquant dans une élévation des salaires du secteur moderne, devient un obstacle à l'expansion du moderne, lui-même. En d'autres termes, le *cycle limite* goodwinien est plus rapidement atteint dans la périphérie capitaliste. La bifurcation entre les deux voies possibles d'accumulation et de demande effective, la « keynésienne » et la « classique », tend à se confirmer cette dernière option.

Cela détermine des oscillations plus prononcées dans les économies latino-américaines. Nous sommes ainsi dans une situation qui peut être classique dans l'étude des fluctuations de courte période, mais pour l'étude de la croissance de longue période, il faut revenir à l'étude marxo-kaleckienne, selon laquelle le conflit persistant n'est pas le même qu'entre l'entrepreneur et le rentier *keynésien*. Dans ces termes, une fois donnée la *propension à la consommation* de la société semi-industrialisée, les fluctuations de la demande effective sont conditionnées par les fluctuations de l'investissement. Ceci n'a pas un rapport directement inverse avec les taux d'intérêts courants, parce qu'il n'existe pas une *courbe de préférence* par la liquidité unifiée au sens keynésien standard. En d'autres termes, le principal problème d'une économie semi-industrialisée est la déficience du volume de capital productif face à la disponibilité de main d'œuvre, si bien que peuvent exister des problèmes de sous-utilisation de capital pour le capital existant, ce qui amène à la détérioration du capital comme cela fut traité par les structuralistes.

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, c'est dans les pays latino-américains que l'on trouve la notion de structure dynamique d'une manière assez prononcée. Lorsque le taux de salaire s'accroît plus rapidement que la productivité, le système reste hors d'équilibre. L'hypothèse sous-jacente à cette approche postule que les prix sont modifiés dans des *sous-intervalles* continus à l'intérieur du taux de marge - mark up - des structures intersectorielles. Ainsi, l'élévation des salaires en tant que coût salarial entraîne une croissance dans les prix, mais selon un processus d'oscillation amortie de manière à ce que les salaires réels, même s'ils augmentent, le fassent à un rythme moins

intense que pour les salaires monétaires. Alors, les coûts salariaux liés à l'ensemble multisectoriel vont s'ajuster à la variation qui suit la variation des inputs de la maille productive, en donnant origine à une vague schumpetérienne secondaire et ainsi de suite. Dans une version désagrégée, ce système va présenter des délais longs et compliqués, formés par des circuits de rotation de capitaux et de cycles complexes.

La stabilité d'une accumulation financiarisée est devenue cohérente quand elle réalise une solution périodique limitée, mais qui ne suit pas une trajectoire vers un équilibre. Dans ce sens, nous comprenons que le cycle, autant que la tendance, présentent une instabilité structurelle dynamique, puisqu'ils configurent une véritable *unité contradictoire*. Vercelli observe en 1999, à ce propos, que chez Keynes et Minsky le concept d'instabilité financière peut être correctement compris seulement en termes d'instabilité structurelle. Il existerait alors du dynamisme indépendant dans le changement technique, motivé par des innovations technologiques – schumpetériennes –, autant que de celles provenant des transformations financières de la structure financière – minskyennes.

Dès lors, un elivage habituel s'est opéré sous la problématique de la logique des capitaux nombreux. Elle sépare au niveau de la sphère productive une dynamique centrée dans le mécanisme concurrentiel par le moyen de l'innovation technologique. Déployée sur elle-même, une telle dynamique génère des rebouclages - *feedbacks* - sous la forme de transformation de la structure technique productive des marchés. A l'autre extrême, la sphère financière est censée conduire à un mécanisme concurrentiel, lequel devient possible par de nouvelles stratégies de financement et d'acquisition d'actifs. C'est la fragilisation financière. La seule à introduire des oscillations dans le niveau d'activité du système.

Ces deux appréciations restent peu satisfaisantes. D'une part, il faut dépasser le cadre assez strict à la suite duquel, une mauvaise allocation sectorielle du crédit bancaire durant l'expansion, la structure productive étant déformée, doit être corrigée par la dépression. D'autre part, la fragilité financière accrue à l'occasion des expansions, entraîne forcément la *déflation des dettes* au cours des récessions, et se voit dans

l'impasse de l'explication<sup>161</sup>. Elles finissent par assombrir le *vieux* débat revêtu par les nouvelles formes de l'expression de la finance : l'intervention de la politique économique peut-elle conduire à une stagnation industrielle à long terme, même si elle est effective à court terme ?

Les tentatives pour réduire l'importance du niveau de développement industriel atteint par les économies semi-industrialisées font l'obstruction à certains aspects structurels essentiels. Ainsi, le rapprochement entre l'excès et le manque de capacité d'investissement ou de désinvestissement en capital fixe ne revêt aucun sens au niveau agrégé global ; c'est d'ailleurs un raisonnement contre-productif pour l'analyse. Sous la perspective de la croissance cyclique, l'instabilité peut être considérée comme la force motrice derrière l'expansion et les contractions à long terme.

Cela signifie que le *cycle vertueux* harrodien, qu'accompagne un taux entretenu de croissance, occasionné par un taux de croissance réel inférieur au taux garanti, peut être vu comme un processus d'expansion irrégulier. Dans cette période, les insuffisances de capitaux sont ainsi durables et les efforts pour installer de la capacité additionnelle à travers de l'investissement accru de capital fixe aggravent seulement la carence générale de capital. De même, un taux de croissance réel en deçà du taux garanti provoque un *cycle vicieux* de contraction auto-soutenue, où le ralentissement de l'investissement pour compenser l'excès de capacité excessive, en réduisant l'investissement global en capital fixe, approfondit encore plus l'excès de capacité.

Un tel effet paradoxal n'est pas du tout évident sous un regard conservateur et peu sensible aux structures des économies semi-industrialisées. Celles-ci ne sont pas des structures semblables aux économies déjà industrialisées. Dans ce dernier cas, les propriétés dynamiques du comportement d'une certaine variable comme l'investissement sont seulement envisagées en référence à une valeur donnée *d'équilibre* ou *d'état*. La dualité de l'instabilité structurelle ne peut pas être édifiée sur une scission entre le cycle et une tendance au déclin de la nature conceptuelle de la totalité représentée. Veneziani reconnaît, en 2001, que les modèles de croissance cyclique sont d'ailleurs une formalisation plus satisfaisante du conflit distributif que les modèles dits

<sup>161</sup> Léonard J. "Minsky entre Keynes et Hayek, une autre lecture de la crise" Economie et sociétés, série MO, 1985.

*structurellement stables*. Sous cet angle, l'interprétation à niveau quantitatif n'apporterait pas d'évaluations plausibles, à moins que des changements structurels soient expliqués. Cette affirmation enveloppe la même problématique concernant l'analyse de la dynamique interne-externe dans la proposition originelle et centrale du structuralisme latino-américain.

La dérivation sous la grille de la stabilité structurelle ne semble pas être confirmée par les *modèles* ou analyses dynamiques orientées dans la compréhension des économies latino-américaines. En effet, il est d'une évidence irrécusable que les théories dynamiques demandent un schéma *endogène* pour l'ouverture graduelle et l'expansion du système jusqu'à son épanouissement. Mais la déstabilisation endogène accrue par des irrégularités de l'accumulation n'est pas entièrement absorbée par des crises, mais par des cycles. L'altération à long terme de certains paramètres ne se situe pas entre les zones bien délimitées d'un oscillateur hermétique, à partir duquel existerait des seuils entre une zone de stabilité et une autre d'instabilité. C'est ainsi que Tavares observe, en 1976, que la prérogative des aspects internes du mouvement d'accumulation de capital met l'accent sur la progression cyclique, caractéristique des structures industrielles d'une économie ouverte à l'hétérogénéité structurelle. Celles-ci incorporent d'ailleurs des entreprises nationales, publiques et étrangères avec des pouvoirs inégaux d'accumulation<sup>162</sup>.

Au lieu d'être un *mécanisme cyclique fondamental, lequel doit opérer de façon presque indépendante de l'environnement institutionnel*, le cycle de croissance financiarisé s'intègre à l'institutionnel pour le faire éclater de l'intérieur. L'institutionnel devient la couche rigide la plus externe de la réalité. Son épaisseur demeure constante au point de comporter des mouvements d'extériorisations provenant de l'intérieur de sa construction. De plus, l'ajustement à des formes institutionnelles perd beaucoup de son pouvoir à mesure que l'accumulation irrégulière tend à déborder l'espace initial des *styles de développement*<sup>163</sup> sous le prisme de la domination économique. Le style est, de

<sup>162</sup> Tavares (1976), op. cit., p. 117.

<sup>163</sup> La définition de style de développement met l'accent sur l'aspect économique du mode dans lequel, à l'intérieur d'une structure ou système, sous une période donnée et sous l'égide des groupes dominants sont fixés les ressources matériels et de travail dans l'objectif d'accomplir les interrogations économiques fondamentales : quoi, à qui et comment produire. On adopte ici la définition chez Pinto (1982). Voir, Pinto, A. *Estilos de desenvolvimento e realidade latino-americana* Revista de Economia Política, 12/1, n° 5, janeiro-março, 1982.

cette manière, une modalité concrète et dynamique du développement d'une société dans un moment historique déterminé. Il suppose un système et une structure préalables, en correspondant aux intérêts et aux décisions des forces prédominantes.

Dès l'instant où un système et une structure vont prédominer d'autres systèmes et structures possibles dans la production d'un style tendanciellement dominant, ils domineront d'autant plus dans la production d'autres styles de développement. C'est ainsi que, en premier lieu, la couche plus extérieure, ou composition structurelle, est configurée par des liens structurels et par le système politique-institutionnel. Ce faisceau de sous-structures va entretenir une influence mutuelle, en ouvrant la possibilité persistante de changements continus, soit de l'ensemble, soit des parties. La *structure sociale* et les *rappports avec l'extérieur* admettent, nonobstant, plus de variations temporelles, aussi bien qu'à l'intérieur d'un horizon temporel de longue période<sup>164</sup>. En deuxième lieu, ce processus se réalise par l'assimilation et l'accommodation des forces sociales dominantes, ou coalition, que mettent en marche le style de développement, celui qui correspond à sa modalité concrète et dynamique.

Sous un angle dialectique, alors que le conflit entre les classes est inhérent aux sociétés capitalistes, la structure de cette contradiction tend à changer le temps dit borné. Il y a toujours une dernière oscillation possible, due au dynamisme endogène d'accumulation, qui tend à modifier l'équilibre des forces entre les classes et la structure du processus de répartition du revenu. L'instabilité structurale de l'accumulation irrégulière provenant des cycles pourrait être interprétée en tant que reflétant ces forces, alors que les modèles réputés comme stables structurellement impliquent une interprétation beaucoup plus étroite de ces changements.

Dans cette *totalisation négative*, l'existence de l'argent sous la forme de capital à la fois qu'en actif stratégique est partie intégrante d'une fusion conceptuelle, purement contingente, des limites dans lesquelles les intérêts comme catégorie distributive, se libèrent de la structure de leur concept. En Amérique Latine, l'histoire révèle peu de périodes d'accumulation soutenue et uniforme. En règle générale, les mouvements d'accumulation s'avèrent être irréguliers, même si, en moyenne, les âges d'or sont

---

<sup>164</sup> Pinto, A. *Estilos de desenvolvimento e realidade latino-americana*, idem, p. 42.

suivis d'âges de plomb de longue durée. Les taux élevés de croissance sont ainsi brisés par des périodes de croissance faible, voire négative.

La critique adressée aux modèles de demande effective a permis d'une certaine manière de prendre en compte les difficultés posées par ce cloisonnement autour de la structure du concept. Néanmoins, la combinaison multiplicateur-accélérateur standard ne suffit pas à faire émerger à elle seule les multiples vecteurs qui contredisent le comportement prédéterminé des paramètres, c'est-à-dire leur fonctionnement en *vase clos*.

L'analyse sous-jacente des paramètres agrégés permettrait de dépasser *a priori* la régularité imposée de l'extérieur, celle qui résorbe toutes les différenciations paramétriques possibles des fluctuations cycliques dans le processus de croissance. Celui-ci est assez analogue à l'oscillation synthétique chez les économistes de la synthèse néoclassique avec «l'oscillateur de Samuelson». Ce dernier a pour fonction de résorber incessamment et fondamentalement la différenciation entre l'articulation discontinue des modèles d'accumulation et le flot des cycles et des crises, voire, à la fin des fins, de résorber aussi les références intra-cycliques dans le flot de la croissance elle-même. En bref, ces modèles ont la vocation d'absorber ses propres multiplicités et les dissout dans un modèle général indistinct.

Le traitement généralement accordé à l'analyse du cycle et tendance est une démarche analytique qui ne laisse pas subsister la différence, c'est-à-dire qui en réalité engloutit la différence dans l'identité. Or, pour les pays semi-industrialisés l'endogénéité du cycle industriel amplifie le caractère capitaliste en tant que processus complexe dynamique de croissance avec des irrégularités périodiques<sup>165</sup>. Il est d'autant plus certain que la pression cyclique entretenue par les multiples structures de centre et périphérie ne viennent pas à s'adapter en douceur à la vitesse auxquelles s'opèrent ces transformations. La force exercée dans le but de les rendre semblables termine pour reproduire la contradiction qu'elle élimine.

<sup>165</sup>. Pasinetti, L. L. Cyclical Fluctuations and Economic Growth, Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 12, No: 2. (Jun., 1960), pp. 215-241.



La dominante financière du *modèle d'accumulation*<sup>166</sup> doit prendre une position sous la tendance à l'insuffisance de la demande effective et non pas seulement se limiter à révéler l'instabilité systémique et la volatilité des investissements. Cette question a forcément des résonances dans le *navid* temporel dont plusieurs créneaux de temps vont composer une image très irrégulière mais assez riche du phénomène, au lieu d'effectuer des lissages abrupts où la reconstruction analytique d'objet étudié est devenue floue. Si le long terme est une période pendant laquelle la capacité productive de l'économie est susceptible de subir des changements intermittents, ceux-ci comportent des longues périodes de stagnation autant que des périodes d'expansion.

La financiarisation du cycle de croissance dépasse ainsi la *fonction cyclique* que la financiarisation peut avoir dans la simple opposition entre sphère financière et sphère productive. Cette seule condition imposerait une continuité de la production de façon *hors du temps* par un régime d'accumulation financiarisé. Le cycle du capital ne peut pas être ceinturé par le cycle de la financiarisation sous peine de réaliser l'*euthanasie du rentier* par effet de l'inertie<sup>167</sup>. A moins que nous supposions que le *cycle limite* doive apparaître, en restant indépendant du temps, cela exigera alors que le chômage augmente comme une non linéarité due au blocage de la croissance. Cela serait supposer que le conflit distributif se limite aux *paramètres structurels*, au sens formaliste du structuralisme. Certes, demeure possible l'apparition de régimes ordonnés autour de rapports dont la source se trouverait moins dans la sphère de la production que dans celle de la finance. Mais il n'est pas légitime de supposer que la financiarisation apporte un seuil à partir duquel l'équilibre macroéconomique est déstabilisé. Il nous semble fort important pour comprendre la financiarisation et surtout son essor aux pays semi-industrialisés, d'avoir une démarche consistant fondamentalement à porter un rôle non limité aux propriétés formelles de la financiarisation.

<sup>166</sup> Nous évitons ici le concept de régime d'accumulation car il suppose derrière lui une configuration sociale telle que peut se produire exponentiellement une accumulation de valeur. Nous retenons ici le concept de modèle chez Robinson, 1962, en soulignant son aspect à la fois logique et historique, c'est-à-dire, la continuelle accumulation de capital ou un régime de fluctuations encore que peut se vérifier formellement, ne peut pas être « interprété en termes d'un mouvement en long et en large d'une trajectoire d'équilibre, ni apporté comme évidence pour conforter aucune proposition tirée d'elle-même ». Voir, Robinson, J. *Essays in the Theory of Economic Growth*, London, Macmillan, 1962.

<sup>167</sup> On évoque un autre mythe à l'exemple de Salama (2004), en mettant ici Héraclès et Antée à la place de Janus et ses deux faces.

La financiarisation doit sûrement comporter un mouvement cyclique. L'accumulation des perturbations aléatoires peut bien produire des cycles à partir de nombres *au hasard*. Au-delà de cette propriété évidemment simple, identifiable au niveau du multiplicateur matriciel ou de la matrice ondulatoire sous une version statique<sup>168</sup>, il en existe une autre qui suppose qu'une transition d'un niveau d'activité à un autre mette en œuvre des fluctuations structurelles à l'intérieur d'un système agrégé. En analysant la stagnation des économies latino-américaines, Furtado, en 1969, a aussi identifié un élément oscillatoire dans le comportement du multiplicateur, à condition qu'une *propension marginale négative à dépenser* et des injections autonomes de demande effective n'aient des signes opposés. C'est ainsi que l'*armée de réserve* introduit la non-linéarité fondamentale, laquelle assure l'existence de cycles et fluctuations économiques<sup>169</sup>. Au lieu d'être une *trompe en route* keynésienne dans la définition d'épargne, cette ambiguïté essentielle fait l'ouverture d'une voie au processus de financiarisation dans les pays sous-développés.

Selon Santos Filho, en 1993, l'effondrement du système de Bretton Woods, avec ses rapports fixes entre les monnaies et sa réglementation financière, va mettre en cause le développement des forces productives qu'il avait encouragé. Ces changements vont entrer en conflit avec la série de contrôles nationaux qui avaient accompagné ce développement. Nous assisterons à un basculement du spectre des techniques de pair avec le spectre des formes de financement de l'accumulation du capital. Le crédit trouvera de plus en plus de difficultés pour rétablir, en partie ou en totalité, leurs fonctions originales:

De ce fait, le crédit parvient à une condition non-symétrique dont la complexité peut produire des oscillations et éventuellement à une bifurcation par rapport à ces fonctions usuelles. D'une part, il doit accroître davantage la vitesse de rotation du capital. D'autre part, il est constamment obligé de redistribuer la plus-value sociale dans la sphère productive selon des critères financiarisés, en cristallisant les relations de force établies

<sup>168</sup> Cette version est proposée par Chipman, 1950, lequel conteste la possibilité d'un multiplicateur oscillatoire, Chipman, J. S. *Professor Goodwin's Matrix Multiplier*, The Economic Journal, Vol. 60, No. 240. (Déc., 1950), pp. 753-763. En ce qui concerne la voir, Goodwin, R. *Essays on linear dynamics*, London, Macmillan, 1983.

<sup>169</sup> Il faut remarquer que le secteur de subsistance agit comme un réservoir de main-d'œuvre pour les autres secteurs économiques.

entre les fractions du capital<sup>170</sup>. Vue sous cet angle, la financiarisation ne se définit plus comme une flèche unidirectionnelle allant du financier au productif, mais elle peut également s'entendre en deux sens. C'est ainsi que selon Salama, 2004, la financiarisation est le seuil à partir duquel le financier, plus lucratif que le productif, se développe aux dépens de ce dernier<sup>171</sup>. Cette dualité basique, suppose un autre double *dédoublage*, laquelle ne tend donc pas à constituer l'unité.

Ceci se configure dans les anticipations du revenu au sens keynésien de la liquidité exigée par le système, en même temps que fait intervenir dans la distribution de profits entre les payeurs d'intérêts. Cependant, cette capacité du crédit de redistribuer les profits n'établit pas de façon régulière et symétrique la rémunération du capital de prêt à la fois que la répartition du profit entre les capitaux nombreux. La dépendance financière suppose alors un mouvement de *centres* et *périphéries* multiples liées par les mécanismes imputables aux *modèles d'accumulation excluants*. Cette remarque permet de saisir dans toute son ampleur le développement apparemment indéterminé des propositions la CEPAL concernant la nature capitaliste ou même impérialiste des pôles dominants de l'économie mondiale.

Dans le même sens qu'un fil de rasoir seulement esquissé, mais plein de cycles de croissance à son intérieur, l'idée-force de centre-périphérie retient dans son enceinte théorique la principale ligne spectrale projetée depuis son intérieur<sup>172</sup>. Cela correspond aux thèses dites *exogénéistes* fondées sur les analyses de la détérioration des termes de l'échange provenant de l'opposition entre les nations du centre et celles de la périphérie. Cependant, il est erroné de confondre un possible exogénéisme à la cépalienne simplement à l'idée selon laquelle, les crises qui sont prises en considération par ce courant correspond à des chocs *venus d'ailleurs*, transmis par des pays étrangers. C'est retrouver ici l'idée d'une irrémédiable absence de symétrie quand le cas est d'expliquer le mouvement de centres et périphéries à géométries variables, c'est-à-dire, à partir des asymétries.

<sup>170</sup> « À moins que nous imaginions que tous les capitaux produisent pour commander l'un pour l'autre, et que le produit est donc toujours immédiatement l'argent, une notion qui contredit la nature du capital et par conséquent aussi la pratique de l'industrie à grande échelle ». Marx, K. Grundrisse,

<sup>171</sup> Salama, P. Amérique latine, dettes et dépendance financière de l'Etat, 2004.

<sup>172</sup> Voir, Mathias, G. et Salama, P. L'Etat surdéveloppé, des métropoles au Tiers Monde, La Découverte, Paris, 1983.

Cette dernière doit être identifiée à la macroéconomie qui s'introduit au scénario de l'analyse économique avec la nouvelle économie classique à partir du début des années 1970. De plus, il s'agit dans ces cas, à des cycles d'équilibre dont leur propagation peut être expliquée à partir de comportements d'optimisation des agents confrontés à des chocs. Elle déduit que les mouvements de l'économie se vérifient à la réponse des agents économiques aux impulsions venues de l'extérieur. En revanche, l'approche structuraliste part d'un autre constat. La thèse devenue connue comme Prebisch-Singer prend pour hypothèse de départ le fait que le progrès technique ne se distribue pas de façon homogène à l'échelle mondiale, supposé s'équilibrer à travers le mouvement des prix relatifs, circonstance dans laquelle les données sur les termes de l'échange observées indiquait justement le contraire.

Les manuels d'économie occidentaux ont depuis longtemps relativisé le raisonnement analytique provenant du cadre de la *détérioration des termes de l'échange*, en lui reprochant sa *faiblesse empirique*. Malgré cela, Spraos a développé, en 1983, un modèle théorique des pays en voie de développement prenant un panier de produits non élastiques au prix et au revenu qui aboutit à une conclusion selon laquelle ces pays peuvent être emprisonnés par la *spécialisation* et par les *désavantages comparatifs* qu'ils ont hérité des générations précédentes. La conclusion est que dans le modèle de Prebisch-Singer les gains de productivité se sont traduits dans des diminutions des prix plutôt qu'en augmentation des salaires. Plus récemment, en 2000, Harry Bloch et David Sapsford ont aussi développé un modèle de détermination des prix selon l'approche de la *détérioration des termes de l'échange* pour les secteurs primaires et les secteurs manufacturiers. Les salaires et les prix dans le secteur de production de biens primaires sont traités comme déterminés de façon compétitive, tandis que ceux concernant la production manufacturière sont déterminés par le taux de marge - mark-up - autant que par le marchandage entre syndicat et employeur. En utilisant des données de prix et de salaire de la période de l'après-deuxième guerre mondiale ils trouvent également l'appui sur la théorie Prebisch-Singer. De ce fait, les prix des produits primaires baissent plus que ceux des produits manufacturiers.

Ainsi, elle tient compte des rapports qui déterminent et reproduisent le clivage centre-périphérie par des outillages analytiques approximatif et, dans ce sens, inachevés. Sous cet angle, la tendance toujours attribuée à l'univers *structuraliste* de réduire la portée de

ces véritables ruptures théoriques fait l'abstraction de son caractère dynamique. Pour épurer les faits nécessaires à certaines stylisations, ces critiques envers la forme sont faites en détriment du contenu, sans voir comment cette analyse insère au préalable dans sa propre construction théorique des principes dynamiques assemblés à son discours.

La question de la détérioration des termes de l'échange pourrait être assimilée à la théorie classique du commerce international en introduisant des simplifications analytiques supplémentaires, pour que les coefficients des variables du commerce international soient constants. En effet, l'introduction d'un facteur dynamique simple comme le délai peut produire des résultats tout à fait intéressants du point de vue économique, mais reste indifférent à des objections élevées par des raisons théoriques. Le reproche fait appel à l'hypothétique loi a-temporelle derrière la théorie du commerce international selon un *développement inégal* des cépaliens dont elle ne pose pas de défi aux (néo)classiques au fur et à mesure que tous les pays bénéficient du commerce. Néanmoins, les bénéfices relatifs qui arrivent à la périphérie dans le temps  $t+1$  pourraient être moindres que ceux du temps  $t$ <sup>173</sup>. Nous avons vu précédemment que même le concept économétrique de *cointégration fractionnaire* met en cause les alternatives posées pour des résidus intégrés d'ordre 0 - cointégration -, et les intégrés d'ordre 1 - absence de cointégration -, d'ailleurs trop restrictives.

La théorie concernant l'intégration fractionnaire a été introduite par Granger et Joyeux en 1980 et Hosking en 1981. Dans cette modélisation, il est mis en valeur le concept de persistance et la dépendance entre les observations de la série temporelle. Elles sont considérées comme ayant des rapports à long terme. À cet égard, la distinction usuelle entre des variables stationnaires  $I(0)$  et des variables intégrées d'ordre 1  $I(1)$  se révèle plutôt arbitraire, dans la mesure où le concept le plus important est celui de la propriété de retour à la moyenne. Effectivement, l'abandon de l'hypothèse de l'ordre d'intégration étant entier, permet de capter la dynamique d'une multiplicité de processus d'intérêt pour les économies capitalistes. Il faut remarquer que l'interaction entre les innovations statistiques et leur adoption par la macroéconomie observe un parcours cyclique de

<sup>173</sup> Voir, Baer, W. *La Economía de Prebisch et la CEPAL*, El Trimestre Económico, janvier-mars, 1963, p. 159-160.

mouvement aller et retour irrégulier. Smith souligne en 1999 que la séquence des racines unitaires, VARs, causalité à la Granger et cointégration, ne correspond pas à une séquence historique du développement de ces techniques.

Cette raison considère que la présence d'éléments monopolistes dans le centre que génèrent des obstacles pour une transmission des effets provenant de l'augmentation de la productivité à la baisse des prix, lorsque dans la périphérie, l'excédent de main d'œuvre exerce une pression continue dans une spirale salaire-prix, traduite dans le transfert de la productivité vers le centre - inflation structurelle. La *crise venue d'ailleurs* s'insère dans le système centre-périphérie à la manière d'un cycle économique. L'articulation entre croissance régulière et crise doit être substituée par croissance irrégulière et cycle. L'endogénéisation du cycle industriel *juglarien* introduit un mouvement de transformation, mais pose à ce propos une ambiguïté difficile à déceler.

Dans ce type de cycle, le maximum cyclique ou crise peut être daté avec précision, mais la reprise est difficilement datable. La reprise s'observe d'abord dans certaines activités et se propage de proche en proche. De cette façon, nous constaterons une augmentation des profits suivie par l'accroissement des salaires ; ce qui entraîne une diminution du chômage<sup>174</sup>. La *rupture structurelle* devient une explication essentielle de la sous-consommation au sens keynésien courant d'insuffisance de la demande. Ainsi, si l'on ne consomme pas c'est que le pouvoir d'achat n'a pas suivi dans la période de prospérité. Cependant les *marchés externes* ont une existence sur le plan théorique pour générer la troisième demande ou le *cycle excluant* pour faire face à la stagnation économique à mesure que la demande a un contenu ouvert à des oscillations.

Le bouclage des cycles intra-décennaux est surtout observable dans les mouvements des prix. Pourtant, il n'y a pas d'intervalle constant entre deux crises économiques à cause des fluctuations économiques. Or, les faits stylisés des cycles industriels réguliers laissent à penser qu'il y a surproduction donc baisse des prix. A un moment la

<sup>174</sup> La stabilité du cycle en question est admise si, par exemple, la relation productivité/coût reste semblable lorsque l'on y inclut les données relatives aux secteurs à un groupement hétéroclite par rapport aux règles du marché. Dans le domaine empirique, le test de Chow et le test de CUSUM sont des procédures utilisés afin d'étudier la stabilité des coefficients au cours du temps. Mais ils prennent des conditions assez particulières pour ce qui est envisagé comme « changement structurel ». Si les coefficients des divers « sous-groupes » sectoriels sont statistiquement différents, cela permet d'inférer que les « cycles » ne sont pas confirmés.

production et les prix sont si bas qu'il y a un mouvement de reprise qui s'enclenche. Une fois abandonnés à une interprétation monotone, les prix et la production augmentent car nous sommes passés de la surproduction à la sous-production. Les prix et la production atteignent de nouveau un seuil critique et une autre phase de crise débute. Ce mouvement se caractérise par une évolution contraire des prix et de la production. S'ils restent toujours isolés par une paroi adiabatique, ces mouvements terminent par occulter les liens avec d'autres cycles majeurs. Les cycles sont ainsi condensés à l'intérieur d'un vase clos. En conséquence, pour la conception structuraliste le lien cyclique interdécennal entre les économies de l'Amérique Latine avec les pays développés peut être vues conceptuellement en termes de dépendance externe sous un processus de croissance cyclique.

L'analyse du mouvement du *cycle de croissance financiarisé* est étroitement liée au cycle économique industriel. Comme cela a été déjà souligné par l'analyse issue du structuralisme, le cycle économique n'est pas un simple réflexe des cycles des économies du centre, mais le résultat d'un conflit se déroulant à l'intérieur des cycles de reproduction de l'ensemble de ces économies par rapport à la périphérie. Les périphéries sont multiples et historiquement déterminées par la dynamique de l'accumulation du capital. Il en résulterait ainsi une incompréhension provenant de la critique superficielle du dualisme structurel, la lecture selon laquelle les cycles économiques restent sempiternellement exogènes jusqu'aux années 1950 et ensuite endogènes dans les économies semi-industrialisées comme la brésilienne<sup>175</sup>. Dès que le processus de reproduction se déroule normalement assurant le reflux, le crédit à travers le cycle de croissance financiarisé se maintient et s'étend.

Nonobstant, dès qu'il y a une interruption dans ce processus par suite de retards dans les entrées, de cumuls dans les marchés, de baisse dans les prix, il y a là pléthore de capital industriel, mais sous une forme qui l'empêche d'accomplir sa fonction. La partie de

<sup>175</sup> Ce genre de développement de type « eppur si muove » concernant l'accumulation de capital dans l'économie brésilienne part de l'idée totalement intuitive du déplacement d'un centre autour d'une périphérie immobile. Il faudrait considérer aussi que la périphérie tourne aussi sur elle-même, à la fois qu'elle tourne autour du centre. C'est ainsi que ce clivage exogène-endogène du type fonctionnel se soustraie à considérer le caractère rentier du processus général de développement en Amérique Latine et leurs liens de « capitaliste en fonction » depuis longtemps par rapport à l'accumulation capitaliste. La « dépendance financière » ici prend la forme du discours « d'associé minoritaire » représentant des groupes et classes subordonnées en pleine bataille. Pour des analyses menées selon cette optique voir Bresser Pereira, L. C. Desenvolvimento e Crise no Brasil, História, economia e Política de Getúlio Vargas a Lula, Editora 34, São Paulo, 2003.

valeur-capital qui n'existe qu'en tant que simples titres de portefeuille sur des parties anticipées de la *plus-value*, se trouve dépréciée dès qu'il y a baisse des recettes sur lesquelles elle est calculée. Or, le caractère dit *anormal* de l'État latino-américain du point de vue des thèses économiques standard doit être ainsi un objet de réappropriation critique à juste titre par les structuralistes, en s'opposant aux dominantes financières prévalentes chez les élites partisans de la croissance molle et régulière.

Cependant, l'axe analytique qui nous semble déterminant pour la compréhension du *cycle de croissance financiarisé* peut se dispenser de quelques implications particulières de l'analyse de l'État à partir du capital<sup>176</sup>. La dominance financière retrouve ici une signification de la libre concurrence dont le droit de propriété devient le droit d'être despotique au fur et à mesure qu'il vient à accaparer les modes de composition des capitaux nombreux<sup>177</sup>. Cette analyse ne reconnaît pas le capital comme un rapport spécifique de production historiquement déterminé dans la constitution de l'ensemble centre-périphérie.

Cela nous amène à considérer la totalité centre-périphérie telle qu'une *structure en processus*, laquelle identifie le double mouvement de l'accumulation du capital. En d'autres termes nous mettons l'accent sur les effets d'accélération autant que sur les effets du multiplicateur matriciel à la Furtado-Goodwin. Cette précision nous semble d'autant plus nécessaire à souligner en raison du caractère plus achevé et précis de l'interdépendance à l'analyse du sous-développement plutôt que l'analyse seulement en termes du revenu national.

L'endogénéisation de la population - croissance, production, formation de prix - et l'offre de capital peuvent bien permettre la généralisation des scénarios économiques typiques, mais au prix d'une restriction incapable de compenser la perte des rapports entre les frontières internes et externes de ces mêmes variables endogènes. L'exploration des propriétés structurales du système est ainsi plus pertinente que les

<sup>176</sup> Voir, Mathias, G. et Salama, op. cit, 1983.

<sup>177</sup> Pour notre analyse « le concept de capital contient déjà le concept de capitaliste », différemment de quelques analyses qui partent d'un « capital pur », lequel dispense même la nécessité de bons fonctionnaires du capital. Alors « Le fait que nous appelons maintenant non seulement les propriétaires de plantation par des capitalistes dans l'Amérique, mais qu'ils sont en fait des capitalistes, est basé sur leur existence des anomalies dans un marché mondial basé sur le travail libre ». Marx, K. *Grundrisse. Der Kritik Der Politischen Ökonomie I*, online édition, à partir de la version Penguin édition, 1973. Transcription pour HTML réalisée par Tim Delaney en 1997-98. [http://www.marxists.org/archive/marx/works/download/Marx\\_Grundrisse.pdf](http://www.marxists.org/archive/marx/works/download/Marx_Grundrisse.pdf)



conclusions tirées de schémas agrégatifs du produit national, principalement dans le cas où le changement du niveau d'activité produit des pulsations à l'intérieur du système agrégatif. Ce dernier contient les oscillations du cycle de croissance financiarisé mais il n'est pas retenu à l'intérieur du premier.

Sous cet angle, nous avons une divergence spécifique à la thèse du sous-développement en tant que processus. Contrairement à l'analyse de Salama, en 1976, où l'insistance sur l'accumulation de capital et leurs effets d'accélération sur l'accumulation nationale structurée et hiérarchisée autant que son rôle *régulateur* ne considèrent que comme une question subsidiaire la *déaccumulation* de capital<sup>178</sup>, les analyses d'accumulation périphériques dépourvues d'une prise en considération explicite des cycles de croissance nous semble insuffisantes. Barros de Castro a bien remarqué, en 1979, que la répartition des revenus provenant de la lecture marxiste « cambridgienne » a été pleine d'équivoques et de subterfuges en ce qui concerne à l'interprétation qu'on pourrait désigner actuellement de *trop économétrique* par rapport aux salaires et à l'accumulation de capital. Or, celle-ci ne serait qu'une analyse de réponse impulsionnelle d'un processus du type VAR structurel où les chocs sont correctement identifiés et leurs effets sont aussi significatifs et conforme aux contraintes de court terme et long terme<sup>179</sup>. C'est ainsi que Steindl a introduit, en 1952, les faits stylisés par la théorie d'accumulation régulière chez les post-keynésiens.

Pour cette dernière le capital est une *chose*. Le capital, du côté réel, consiste en des ressources productives en vue de produire davantage et, du côté financier, il est d'une somme d'argent placée pour obtenir plus d'argent comme profit dont l'origine véritable lui échappe. La problématique de l'accumulation du capital sous des conditions *anormales* pose alors des interrogations incontournables à ce propos. Cette *anormalité* provient d'un trait caractéristique du caractère rentier des pays en voie de développement depuis longtemps. Certaines présuppositions théoriques introduisent des

<sup>178</sup> Encore que l'hypothèse de la stagnation soit prise ne compte. Voir Salama, P. *El proceso del subdesarrollo*, México, Ediciones Era, 1976.

<sup>179</sup> Dans un modèle VAR il faut supposer l'absence de la tendance déterministe pour que le modèle « en niveau » soit estimé. Ainsi la série temporelle  $X_t$  doit être stationnarisée en la différenciant (modèle VAR en différence). Mais si cette *dynamique* dont le temps est purement et simplement une variable mathématique demeure persistante, se font nécessaires l'introduction des contraintes à long terme. Les *racines unitaires* exigent alors que les *chocs structurels* soient mis en évidence. Le cycle économique *mécanique* est le résultat de cette réification du temps instantané, en effaçant la distinction entre le passé et l'avenir. Voir, Lardic et Mignon, op. cit., *Economica*, Paris, 2002.

artifices méthodologiques et à l'heure actuelle, même des procédures de nature économétrique, en écartant le lien rentier de sa dimension internationale de la logique marchande, dans le cadre d'une *économie mondiale constituée*. Certes, ce type d'analyse permet d'adresser des critiques pertinentes au dualisme non-structurel<sup>180</sup>, c'est-à-dire le dualisme qui considère le sous-développement seulement à partir de l'expansion croissante et la tendancielle du capitalisme sans se rendre compte qu'il est aussi un produit de leurs cycles<sup>181</sup>. Elle n'en reste pas moins elle-même insatisfaisante car, non seulement, sur le plan historique, elle caractérise les États latino-américains par des traits qui lui sont transposés des États des pays du centre à cause d'une démarche à dominante, mais aussi parce que sur le plan théorique, elle ne fait pas découler la dimension occultée derrière la complexité de l'hétérogénéité structurelle de ces mêmes économies latino-américaines.

Cette réduction permet qu'une hypothétique autonomie du politique à l'égard de l'économique vienne à produire, par défaut, un *Etat compétitif*, idéal-type, lequel est arraché à des processus cycliques et sociaux plus élargis pour conforter des mouvements dont le cycle ne fait pas l'exception de la règle d'une accumulation de capital régulière. La périodisation qui résulte d'une construction de cette nature est trop empreinte d'économisme et de fonctionnalisme à mesure que l'on fait table rase du caractère ambigu de la dimension institutionnelle. En effet, le lien linéaire entre l'institutionnel et les modèles prévisionnels est estimé fournir les paramètres à l'intérieur desquels les agents vont permettre la stabilité de la politique économique.

<sup>180</sup> Il est à noter que le dualisme structurel part de l'idée de coexistence de deux secteurs capitalistes ou « pré-capitalistes » ayant des productions similaires. Les concepts de centre et périphérie sont définis dans les termes que Rodríguez (1988) reconnaît comme des « concepts originels » de la CEPAL. Ces concepts dépassent la connexion entre les pôles centre-périphérie en tant que différenciation statiques de leurs structures productives, mais elles supposent des interconnexions à la fois que des changements structuraux. Dans des autres termes, le centre et la périphérie forment un ensemble unique et dynamique par sa propre nature. Voir, Rodríguez, O. *Teoría do subdesenvolvimento da CEPAL*, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1981.

<sup>181</sup> Quelques arguments insistant surtout dans ce genre de démarche ont été évoqués pour évoquer une fausse opposition entre la historicité du sous-développement du capitalisme et sa condition de formation économique. En transposant le « sous-développement » à la condition de « mode de production sous-développé » Oliveira (1976) et (2003) nous semble exprimer une réponse à son propre aphorisme: le dual-structuralisme ne s'interroge pas sur la question de savoir si les lois internes d'articulation forment la « totalité » des rapports structuraux ou si, en revanche, s'il sont les lois de connexion avec l'extérieur qui commandent cette structure. La croissance cyclique entoure ces deux dimensions sans se faire piéger par des arguments qui jouent sur l'ambiguïté du « sous-développement » articulés par la dépendance et l'acquiescence des classes dominantes ici et ailleurs. Voir, Oliveira, F. *Crítica à razão dualista*, op.cit.; et Cardoso, F. H et Faletto, E. *Dependencia y desarrollo en América Latina, Siglo Veintiuno, México, 1976.*

De ce point de vue, il me semble ne pas y avoir de quelconque problème : le taux d'échange d'équilibre est fixé par la rencontre de l'offre et de la demande de monnaie étrangère dans un marché organisé dans lequel l'offre et la demande ont la complète liberté et l'information. Le problème apparaît quand doit être défini, de façon concrète, quels sont les facteurs qui déterminent la construction de l'offre et de la demande indépendantes soit au sens de la théorie économique soit au sens de l'économétrie. Nous avons vu que dans les économies semi-industrialisées, la dynamique de champs croisée goodwinienne ou de Diaz-Alejandro, non seulement les facteurs contemporains, mais les attentes sur leur comportement futur et comme cette anticipation de cet avenir, sont incorporés au présent.

Par exemple, quand il y a la liberté de mouvement de capitaux, ils modifient concrètement, l'offre de monnaie étrangère et modifient le taux d'échange présent. Toutefois, celle-ci se trouve sensiblement modifiée dans les économies où la libre circulation des capitaux n'est réduite qu'à de simples formes *concurrentielles* ou *monopolistes*. La chaîne des obligations de paiement à échéance fixe est brisée en de multiples endroits, ce qui contribue grandement, avec l'effondrement du système de crédit, à l'occurrence des crises violentes et au déclin total de la reproduction à ce moment précis. En effet, une fois que le processus de reproduction a retrouvé la condition antérieure de richesse accrue - qui précède l'état de tension extrême du sommet cyclique de la croissance - la *capitalisation fictive* du cycle de croissance financiarisée acquiert une grande extension de l'économie. Ainsi, nous soulignons le principal aspect contradictoire des cycles de croissance financiarisés.

## Conclusion du chapitre II

Nous avons vu dans ce chapitre que l'inégalité dans la répartition des revenus est une conséquence du processus de croissance cyclique lié à l'évolution de la financiarisation en Amérique Latine. Le principal problème qui se pose à l'analyse de la financiarisation dans les pays semi-industrialisés est, en effet, celui des multiples liens entre la structure hétérogène de la composition des capitaux. Les cycles de croissance financiarisés sont le résultat d'une dynamique de l'accumulation du capital entrecroisée par les mouvements d'expansion et la contraction économique tend à reconduire à la concentration de la répartition des revenus. Bien que la plupart des définitions concernant la financiarisation la situent à l'opposé, entre l'accumulation réelle et financière, il n'est pas certain que cette dualité soit toujours un objet de contradiction significative pour l'ensemble des structures semi-industrialisées. Ce point dépasse les aspects concernés aux dimensions de concentration et de centralisation financières pour pénétrer celles qui encerclent la composition multisectorielle du capital et du travail. Le conflit distributif se complexifie à mesure qu'il se réalise sous des conditions de disproportion sectorielle.

La contradiction essentielle est ainsi celle qui oppose la congruence de l'ensemble industriel dans sa progression temporelle à celle de l'expansion et les contractions plus intenses dans des branches spécifiques. La forme d'insertion cyclique de l'industrie est fragmentée et dispersée à mesure que la façon de participer du cycle d'accumulation au niveau international est modifiée. D'une part, il faut considérer que les rigidités ou invariances qui s'imposent à la composition des capitaux déterminés de façon endogène - à l'égard de la composition des exportations. D'autre part, la composition des capitaux est heurtée par des mouvements déterminés de manière exogène par des flux de capital productif et financier venus d'ailleurs. La montée en puissance d'un régime d'accumulation à dominante financière modifie la nature des pressions cycliques provenant des centres vers les périphéries. L'instabilité de l'accumulation introduite dans tendance de longue période devient ainsi un problème aggravé par la capacité réduite de déplacement de l'excédent économique des niveaux plus sectoriels ou désagrégés vers l'ensemble.

L'irrégularité de l'accumulation reprend la forme d'un cycle économique qui ne retrouve pas une forme si régulière. La croissance irrégulière introduit alors des difficultés additionnelles pour les économies sous-développées industrialisées dérivées de la sur-accumulation relative en des proportions supérieures à celles qui sont observables dans les économies développées. La rapide expansion jusqu'au sommet cyclique et la crise sont marquées par les taux d'intérêts élevés et les taux de croissance négatifs de la production. Mais la phase de récession est plus prolongée que celle d'expansion. Les problèmes de chômage et de capacités oisives ne sont pas rapidement relationnés à un cycle régulier de reprise. Le cycle de croissance financiarisé est irrégulier en fonction de la présence d'asymétries et des fluctuations auto-entretenues du système constitué par les économies sous-développées industrialisées. En outre, même à la fin de la phase de contraction, quand la valeur de la monnaie devient par hypothèse *stable* par la mise en œuvre de politiques d'austérité - taux de change y compris - et les taux d'intérêt tendent à la baisse, les taux de chômage ne sont pas diminués assez rapidement. La concentration des revenus au cours de ce *cycle exécutant* au lieu de constituer une *épargne forcée* se transforme dans un *endettement forcé*.

Dans le cas brésilien, c'est à partir de 1975 qu'apparaît une rupture structurelle à *déséquilibres multiples*, puisqu'elles n'ont pas été le seul résultat d'une simple conjugaison de chocs pétroliers exogènes ni de l'endettement *grasso modo*, mais celle de la précocité de l'accumulation financiarisée. Quelques secteurs de l'économie progressaient en marche forcée d'autres secteurs freinaient leur expansion. La croissance en niveau et en rythme de l'ensemble multisectoriel n'étant pas possible, la croissance déséquilibrée se renouvelle constamment. Ces déséquilibres ne résultent pas d'une diversité de croyances possibles conduisant à des *bulles financières*. Les régimes d'accumulation qui tentaient de reprendre la logique à la dominante industrielle ont souffert un processus accéléré de désintégration face à cette nouvelle dynamique fondée sur les cycles financiarisés devenus irréversibles. Le débat entre orthodoxie et hétérodoxie sur le plan des politiques économiques se transforme en un faux débat à mesure que les conditions structurelles de l'expansion économique sont arrivées à l'essoufflement<sup>182</sup>.

<sup>182</sup> A notre avis tout le « vrai débat » autour des problèmes de développement et stabilisation sont déjà fixés au Plan Cruzado, malgré la persistance de l'inflation et de l'hyperinflation jusqu'au milieu des années 1990 et la « victoire finale » contre l'inflation à cette période spécifique. Entre le II PND et le Plan Cruzado se

Pour mieux comprendre le lien essentiel entre les cycles de croissance et la financiarisation dans les économies semi-industrialisées latino-américaines nous avons considéré, tout au long de ce chapitre, les connexions possibles entre la dimension analytique et quelques apports empiriques disponibles et compatibles à ce propos. Deux conclusions fondamentales doivent être retenues pour le chapitre suivant. En premier lieu, les tendances non-linéaires esquissent des contours encore approximatifs des mouvements des cycles financiarisés, malgré son rôle contre-intuitif aux conclusions habituelles tirées des tests *économétriques*. En deuxième lieu, le caractère encore plus excluant que les cycles de croissance vont acquérir d'après leur financiarisation, se font marquer par l'inégalité croissante dans la répartition des revenus et du développement de formes de chômage et d'exclusion sociale.

Au-delà d'une simple opposition entre formalité et informalité, ces conséquences dérivent du caractère particulièrement excluant où l'importance croissante de l'hétérogénéité structurale s'impose en tant que style de développement. Cette articulation n'étant pas harmonieuse, parce qu'elle exigerait une baisse des coûts salariaux à partir d'un changement structurel instable qui devrait s'accomplir de forme cyclique, étant entrecoupée par des mouvements aperiodiques, mais toujours rétablie par des cycles courts et longs emboîtés, lesquels sont, en vérité, des ondes non stationnaires. De ce fait, ils exhibent une dynamique de déséquilibre caractérisée par l'existence de fluctuations irrégulières et instables du taux de croissance du stock de capital, du degré d'utilisation de la capacité productive, de la distribution fonctionnelle du revenu et du niveau de fragilité financière.

Autrement dit, l'investissement ne trouve pas une réponse positive de la *contrainte financière* à mesure que le rythme plus accéléré de l'accumulation de capital vient à exiger un effet de levier et de marges de financement plus risqués et une proportion majeure des actifs liquides sous le contrôle des secteurs traditionnellement *non financiers*. Sous l'égide d'une accumulation à la dominante financière, laquelle ne peut

---

passé une transition aussi une transition autoritaire vers la démocratie, mais ce d'autant moins l'épuisement du « modèle substitutif » que l'ascension de la logique d'accumulation financiarisée par la dette. Qui sera le moteur de la dynamique d'accumulation postérieure. Voir, Barbosa, F. H. E. Simonsen, M. H. (Org.) Plano Cruzado: Inércia X Inépcia. Rio De Janeiro, Editora Globo, 1989 et Bier, A., Messemberg, R. e Paulani, L. O. Choque Heterodoxo e o pós-moderno: o Cruzado em Conflito. Paz e Terra, 1987.

pas être confondue avec le « paradoxe de la tranquillité de Minsky », les multiples secteurs d'un ensemble socialement hétérogène sont accaparés de manière inéluctable par la *financiarisation stagnante*.

Dans ce contexte, nous pourrions démontrer que les *paramètres du modèle* sont éclatés par des conflits de répartition cyclique propre des cycles de croissance classiques, mais de plus en plus enchevêtrés aux problèmes du développement périphérique. Il s'ensuit alors un déséquilibre réitéré à long terme par l'inégalité entre le degré souhaité et le degré effectif de la capacité productive. La dynamique de l'économie hors équilibre pose des conditions à l'existence d'un cycle limite originel, oscillant entre les possibilités d'affranchir les blocages structurels et le retour en spirale à de nouvelles formes *retardataires* d'inégalité croissante des revenus. En bref, les valeurs *steady state* de la répartition fonctionnelle des revenus sont devenues peu significatives, en faisant persister les fluctuations irrégulières du *financement-financiarisé* et par conséquent, le taux de croissance du stock de capital. Ce dernier va présenter la tendance à une baisse tendancielle stagnante. Bien que ces cycles de croissance soient perpétuellement contestés par les transformations structurelles qu'ils ont eux-mêmes apportées au cours des trois dernières décennies, ils produisent des mouvements qui le contrecarrent pour rendre possible sa propre transformation historique.

### Chapitre 3 – Les cycles de croissance et l'inégalité dans la distribution des revenus : la financiarisation et le modèle Furtado-Goodwin

#### Section 1 – L'évolution des comportements financiarisés des économies semi-industrialisées latino-américaines à travers les cycles de croissance industriels contrariés : les possibilités de généralisation du paradigme brésilien

Dans cette première section du chapitre 3, nous allons développer un ensemble de tests empiriques et les considérations méthodologiques nécessaires à l'identification des cycles de croissance en Amérique Latine. Nous présentons le modèle Furtado Goodwin. Selon le modèle de Furtado, ce sont les groupes à revenus moyens et élevés qui constituent le principal débouché de l'ISI en Amérique Latine. Ces couches sociales tendent à assimiler le développement et le progrès à l'accès aux modes de consommation prévalent dans les pays capitalistes développés et tendent donc à imiter ces modes. Les technologies importées, nécessaires à la production de ces biens, penchent en faveur de la production à forte intensité capitaliste, si bien que la croissance industrielle se caractérise par un coefficient de capital de plus en plus élevé qui accroît la concentration des revenus, limite la diffusion du progrès technique dans le reste de l'économie et conduit à la stagnation économique et à l'exclusion d'une partie importante de la population.

Furtado propose, en 1966, un modèle structuraliste dont les similitudes avec le modèle de Goodwin, de 1967, sont remarquables. En appliquant le concept de multiplicateur keynésien en tout semblable à la matrice sous la forme de multiplicateur chez Goodwin. Le modèle recherche la logique structurelle qui va entourer le *feed-back* de l'expansion capitaliste selon un cycle de relaxation d'oscillations qui n'arrive pas à se fermer. C'est ainsi que le modèle de Furtado soulève les mêmes préoccupations en tant que cycle de croissance, que le modèle de Goodwin.



## Introduction

L'effort visant à doter les plus grandes économies latino-américaines d'une industrie hautement diversifiée analogue à celle des pays où l'accumulation du capital est plusieurs fois plus élevée, tend à produire un type particulier de structure désignée sous l'expression *économie sous-développée*. Cette typologie de développement a été appelée « économie sous-développée industrialisée »<sup>183</sup>. La structure de cette économie se caractérise par deux composants fondamentaux : 1) une propension à l'endettement extérieur accrue par la financiarisation et (2) une propension à la concentration du revenu.

Ces deux processus trouveraient leurs origines dans la propension à consommer keynésienne des groupes à des hauts revenus, ainsi que dans la tendance à la reproduction inégale des revenus. Dans ce cas, les crises de réalisation par la sur-accumulation de capital et la tendance au resserrement de la capacité de consommation des couches aux revenus inférieurs sont réduites au moindre ralentissement. Il est ainsi impossible de procéder à des exercices de simulations dans un cadre d'instabilité structurelle.

Dans cette configuration très précaire et ouverte à la hétérogénéité structurelle latino-américaine, le réarrangement du modèle d'inspiration keynésienne nécessaire à la clôture en tant que *structure générale* est contrôlable, bien que difficilement. Autrement dit, les procédures, en cherchant à fixer une base institutionnelle rigide, souffrent d'un aveuglement du point de vue structurel même. Les structures ouvertes, à l'exemple de celles qui sont issues du *cycle du capital*, ne sont pas assimilables à une structure comptable clôturée dans des structures définies au préalable comme fermées. Autrement dit, le cycle du capital et son mouvement structurel *ouvert* ne sont pas assimilables d'une façon strictement comptable à des structures supposées fermées par l'égalisation de stocks et flux.

Le capital porteur d'intérêt, même en essayant de faire prévaloir son mouvement fictif clos, est obligé de tenir compte de l'un ensemble des complications induites par la

<sup>183</sup> Furtado, C. *Em Busca de Novo Modelo*, São Paulo, Editora Paz e Terra, 2002.

semi-industrialisation : a) le processus d'ajustement du côté de l'offre se heurte constamment à des problèmes de capacité productive pour la production ; b) les écarts entre les efficacités d'effort productif des salariés ne se comportent pas de manière symétrique à l'évolution du taux d'emploi ; c) les combinaisons techniques varient avec la répartition des revenus selon un progrès technique du type harrodien, dont il n'est pas possible d'isoler l'effet selon les facteurs capital et travail. N'étant pas *homothétiques*, l'asymétrie de son action à un capital *constant* donné, détermine une diminution de l'emploi par rapport au ratio : prix du travail/prix du capital ; d) le mouvement du salaire réel n'est pas totalement expliqué par le boucle prix-salaires.

Alors, l'utilisation du *facteur travail* doit être inférieure ou égale aux ressources disponibles de ce facteur, dont le niveau est une donnée exogène. Cela détermine l'existence d'un certain chômage structurel. Loin d'être un *chômage d'équilibre*, cette forme de non emploi est le produit d'une inadéquation majeure entre les cycles de croissance financiarisés et l'expansion soutenue basée sur une répartition des revenus plus égalitaire<sup>184</sup>.

L'absence du processus d'ajustement génère des cycles du capital particulièrement prononcés. Les liens entre accumulation et productivité portent des ambiguïtés qui s'inscrivent au cœur du processus de croissance. L'analyse de la demande effective et de la croissance économique met l'accent sur le financement vu en tant que contrainte, même si elle est camouflée par deux « visages à Janus ». C'est ainsi que les modèles sont issus d'un cadre *réel* : c'est lorsque la monnaie n'exécute aucun rôle, dans un premier temps, sauf celui de simuler différents modes de financement sans faire la distinction entre financement de la croissance et financement du développement. L'inclusion de la finance *a posteriori*, dans le but de vérifier l'influence de l'épargne forcée derrière la structure économique se révèle être une lecture assez restrictive du conflit distributif. Elle part d'une croissance de la productivité liée à l'expansion des marchés sous l'effet d'une causalité cumulative favorisant la production du capital et la production sociale du même type. Au contraire, dans les formations sociales capitalistes

<sup>184</sup> Il faut éviter de confondre l'affirmation selon laquelle deux quantités sont par définition identiques avec une **condition d'équilibre**. L'identité théorique entre deux grandeurs n'est pas forcément égale à l'identité comptable de ces deux quantités.

semi-industrialisées cette combinaison s'ouvre à des structures économiques et sociales trop inégalitaires.

Dans le cas latino-américain, la transformation d'une multitude d'aspects structurels spécifiques aux économies semi-industrialisées exige la considération d'aspects peu discernables sous un angle statique. La recherche d'une cohérence avec la crise des changements structurels par rapport aux appareils productifs paraît peu crédible particulièrement dans le cadre d'une modélisation qui continue à fournir une image d'une cohérence d'avant-crise et d'après-crise bien contrôlée par des méthodes statistiques. L'utilisation de la cointégration économétrique ne permet pas de distinguer la théorie statique de celle d'état stationnaire<sup>185</sup>. Cela est une conséquence des limites posées par l'analyse de l'équilibre identifiée à une théorie historique du changement, lorsqu'elle est associée à une analyse historique avec des transformations majeures.

La généralisation du *modèle* brésilien est possible à l'égard de l'évolution des comportements financiarisés des économies semi-industrialisées latino-américaines, en général. Les cycles de croissance présentés sous un cadre de simplicité souvent séduisant est contraire aux synthèses dont les principes tirent leur force des tensions ou des crises qui surviennent en dehors du cadre statique des cycles que présuppose l'existence d'une tendance. Ces crises sont rapidement capturées par une cohérence forcée à chaque niveau des formes institutionnelles, reconnues comme porteuses des transformations institutionnelles au cœur des luttes sociales.

L'économie industrielle du sous-développement ne constitue pas une phase qui doit nécessairement s'ensuivre, dans un délai plus ou moins long. Les cycles de croissance demandent que soient préservées certaines structures sociales, sans lesquelles le processus de reproduction des *modèles* financiarisés ne se produirait pas. Par ailleurs, les insuffisances trouvées dans les modèles de croissance économique, dans lesquels la

<sup>185</sup> Les nombreuses séries tendanciennes sont généralement caractérisées par les deux modèles suivants  $y_t = \gamma_1 + \gamma_2 t + u_t$  et  $y_t = \delta_1 + \gamma_2 t + u_t$ . Le premier modèle indique que  $y_t$  est stationnaire en tendance, c'est-à-dire, qu'il est stationnaire autour d'une tendance. Par contraste, le second modèle, indique que le paramètre de dérive  $\delta_1$  joue un rôle comparable au paramètre de tendance  $\gamma_2$ , où les deux donnent une orientation croissante à  $y_t$  à travers le temps. Mais le comportement de  $y_t$  est très différent dans les deux cas, parce qu'enlever la tendance de  $y_t$  dans le premier cas en fait une variable stationnaire, alors que dans le second cas, ce n'est pas exact. Les cycles de croissance sont oubliés par cette approche.

focalisation sur la demande effective devient nécessaire, prennent le *taux d'exploitation* comme une variable exogène, au départ, pour être ensuite endogénéisée dans sa dynamique de longue période. Les critiques adressées, par exemple, à l'analyse kaleckienne par rapport à sa déficience sur le plan de la modélisation, en faisant la confusion sur des plans micro- et macro-économique ne tient pas compte de multiples temporalités et spatialités toujours enchevêtrées par l'accumulation du capital à l'échelle internationale.

Toutefois, la recherche de *bouclage* du modèle kaleckien face à la complexité qu'il tente de représenter fini par les rendre incohérents. Cet excès de formalisme contribue à rendre opaque les hypothèses sous-jacentes au principe de l'ajustement du stock de capital, qui sont elles-mêmes l'expression dont la généralisation s'approche de celle de l'accélérateur flexible, grâce à sa performance empirique. La stabilisation d'une structure contradictoire doit observer le rapport existant entre une configuration donnée des éléments constitutifs d'un système économique et ses conditions initiales, antérieures dans le temps, pas seulement dans un sens logique. Cela même, avant qu'il entre en crise, car deux types de modèles dynamiques peuvent aboutir sous de telles conditions, l'un à une situation d'équilibre et à la cohérence d'ensemble et l'autre à des fluctuations qui peuvent continuer indéfiniment par des incohérences et des irrégularités.

La demande ne dépend pas seulement des prix et de leurs effets cumulatifs, mais aussi des taux de production et du taux d'accélération de ces taux de production et leurs effets cumulatifs. Ici toute la prétention à faire un bouclage cohérent du *modèle brésilien* paraît d'une ambition abusive. Le rythme d'accumulation du capital n'est pas constant, ni stable à long terme, ce qui peut déterminer des fluctuations irrégulières autour d'une tendance variable, elle-même un mouvement engendrant des fluctuations. Plus précisément, mouvement et déséquilibres sont intimement liés et procèdent l'un de l'autre.

En d'autres termes, les économies semi-industrialisées ont tendance à manifester une dynamique à long terme, caractérisée par la croissance cyclique du type Furtado Goodwin, c'est-à-dire par des fluctuations auto-entretenues - ni explosives, ni amorties - du taux de croissance du stock de capital. L'importation de biens technologiques

intensifs en capital intensif, accélère rapidement la productivité du travail et l'excédent. Cette structure détermine une disproportion entre l'augmentation du produit et de l'emploi sous la forme de fluctuations structurelles. Telles fluctuations n'ont pas une nature exclusivement endogène, c'est-à-dire indépendante de l'occurrence de *chocs exogènes*. Elles proviennent en partie d'une certaine ouverture de la structure. A l'intérieur de ce système ouvert sont déterminées les conditions de la croissance cyclique. Il s'agirait alors d'une forme cyclique dont les structures économiques inscrivent leurs fluctuations dans l'histoire du sous-développement industrialisé.

Cette configuration instable est une caractéristique essentielle des économies semi-industrialisées. L'occurrence de ce type de dynamique est possible dans les économies semi-industrialisées latino-américaines grâce à des conditions précises : il existe un rapport non linéaire entre la financiarisation et l'accumulation de capital sous la forme de cycles de croissance. La relation entre financiarisation et accumulation du capital s'inscrit dans une exacerbation du conflit distributif où la montée de la financiarisation *pure* réduit l'échelle de la production et réciproquement. Dans un tel contexte, cela a lieu quand il y a augmentation de l'accumulation de capital lorsqu'une réduction de la financiarisation permet que l'accumulation auparavant bridée se trouve au-dessous d'un seuil critique et, à l'inverse, une financiarisation accrue quand ce niveau critique est dépassé. Alors, la dynamique de l'accumulation du capital est influencée par l'évolution de la financiarisation, c'est-à-dire, lorsque les variations dans la financiarisation génèrent la rétrécissement de l'accumulation.

Toutefois, quelques inconvénients se cachent derrière cette logique simple. Les cycles de croissance financiarisés supposent des rapports s'appuyant sur la désagrégation d'un modèle de répartition et de fluctuation de la croissance sur un plan macroéconomique. L'irrégularité macroéconomique donne lieu à de cycles multiples entrecoupée de secousses provenant du mouvement de sur-accumulation et des cycles financiers. Ainsi, à moins que les cycles soient ajustés, le couplage dynamique pousse à des changements périodiques persistants des fluctuations macroéconomiques. Le raccourcissement des cycles majeurs et le rallongement des cycles courts produisent, respectivement, des périodes de *stagnations* plus étendues dans les premiers et des périodes d'*expansions miraculeuses* dans les deuxièmes. Ce cadre comprend une dynamique longue de salarisation restreinte et de crise de répartition. Dans le contexte analytique que nous

définissons comme étant le « modèle Furtado-Goodwin », le phénomène de stagnation surpasse les forces stabilisatrices de la norme de consommation *fordienne*.

Le profil cyclique de l'évolution de l'économie correspond alors à la juxtaposition des multiples échelles de temps. Toutefois, même si nous pourrions *styliser* les faits à travers une logistique désignant la constance des ratios capital-produit, la demande de l'économie semi-industrialisée varie de façon non linéaire avec la productivité. Or, dans une structure économique hautement hétérogène comme celle du Brésil, à l'égard d'autres pays semi-industriels latino-américains, il serait hasardeux de supposer que le produit croît avec le revenu permanent des ménages, parce que l'indexation n'a été jamais si parfaite, ni l'inflation dite *inertielle* n'est un phénomène structuraliste, mais plutôt le résultat de politiques économiques dans lesquelles la présence de l'État est minimale. De plus, la structure retardataire de consommation n'est pas seulement un problème d'expansion combinée de secteurs de biens de capitaux et de biens de consommation. Les tensions issues de cette dynamique confrontent la souplesse des ajustements sociaux sous-jacents aux mécanismes de *l'accélérateur flexible* et du *multiplicateur matriciel*, comme nous l'avons vu dans le chapitre antérieur.

Dans l'hétérogénéité structurelle de l'économie semi-industrialisée, il n'y a pas seulement un modèle global et univoque entre la production des biens capitaux et les salaires. Les cycles de croissance sont constamment enchevêtrés dans des reprises de cycles d'ISI réintroduisant des couches cycliques et de nouvelles oscillations à l'intérieur de la structure de production semi-industrielle. Ce sont les substitutions d'importations dites *spontanées* pour les économies qui ont déjà atteint un seuil d'industrialisation, auxquels même l'éventuelle *reprimarisation* reste contradictoire, confrontées au dilemme entre l'État *sous-développé* minimal et la planification socialement nécessaire.

Si nous reprenons le cadre d'analyse logistique qui permet de rendre linéaires les évolutions en tant que des faisceaux réunissant des cycles *à la dominante financiarisée*, et à la fois que des cycle *à la dominante industrielle*, nous aboutissons à des tendances cycliques composées par ces deux types de structures. Avant d'avoir une crise de discontinuité, nous pouvons concevoir que le taux de changement technologique tend à se diffuser à travers l'économie. Alors, à mi-chemin de la logistique, la croissance

rapide de la productivité se confronte à l'expansion partielle de la part salariale, une fois que la croissance économique par l'effet combiné d'une distribution inégale du revenu et de la proportion très importante des dépenses des classes à plus hauts revenus.

La croissance rapide des salaires va se heurter aux capacités de production et d'investissement même si nous admettons des rapports capitaux produits plus petits pour les secteurs moins « *capital-intensive* ». Les niveaux d'emploi accrus d'un cycle de croissance typique atteignent des pics moins élevés que ceux que des économies développées. La croissance de la productivité n'engendre pas nécessairement des conditions propices à l'investissement et aux innovations et leur diffusion systémique. Le tournant cyclique à la baisse est accentué par ces « *spillovers* » négatifs. Les cycles à la dominante financiarisée ont tendance - en qualité de cycles de croissance - à aggraver la concentration des revenus, ce qui favorise les classes disposant d'un revenu déjà élevé. Les cycles de croissance financiarisés sont de nouvelles structures auxquelles les économies semi-industrialisées latino-américaines vont de plus en plus être confrontées dans les trente dernières années.

Après avoir construit un cadre théorique permettant d'appréhender et d'analyser les cycles de croissance financiarisés, nous avons été confrontés à un choix fondamental : poursuivre la recherche dans le champ de la réflexion théorique nourrie par les recherches structuralistes sur le sujet, ou opter pour l'analyse de l'expérience de l'économie brésilienne dans le but d'éprouver et de confirmer, totalement plus empirique ou partiellement, notre propos originel. Nous avons opté pour la seconde possibilité, dans le but de confronter et d'enrichir, à partir d'observations empiriques, les questions soulevées par les modélisations théoriques des *régimes de croissance financiarisés*, sujet en rapide évolution.

### **1.1 Le structuralisme latino américain, la théorie de la dépendance : éléments d'un débat « inégal » autour des cycles de croissance financiarisés**

Dans quelques sections du chapitre précédent nous avons soulevé l'importance des cycles de croissance financiarisés pour l'actualité des économies semi-industrialisées latino-américaines à travers des *faits stylisés* proposés par les tests empiriques de l'économétrie des séries macroéconomiques. Nous savons que l'essai de dégager et d'expliquer les faits

stylisés que nous considérons comme *typiques* pour mettre en évidence le phénomène des cycles de croissance financiarisés n'est d'aucune manière une tâche facile. Or, nous partons d'agrégats dont la mesure est elle-même un produit d'approximation. L'étude des chroniques seule reste incapable de délimiter la frontière précise entre les faits stylisés par la théorie et les faits d'importance pour l'analyse économique.

Notre problématique se heurte aussi à des questions théoriques méthodologiques qui ne sont pas une exclusivité de formules *quod-erat-demonstrandum*. Nous ne pourrions pas dégager les *oscillations* auxquelles il est inévitablement lié au cours des avancements théoriques et analytiques du structuralisme latino-américain, pour l'appliquer au cas brésilien. Dans cette section nous faisons un interlude nécessaire à la mise en valeur de l'évolution des comportements financiarisés des économies semi-industrialisées latino-américaines des cycles de croissance.

Dans ce sens, nous reprenons quelques considérations nécessaires au sujet du structuralisme et de « l'école de la dépendance » pour les situer dans notre analyse. Nous pourrions alors discerner le lien entre les cycles de croissance financiarisés et le débat, également cyclique, allant des dépendantistes aux structuralistes et vice-versa. A juste titre, ces deux approches ont mis au premier plan de l'analyse de l'accumulation du capital par rapport aux questions productives, technologiques et financières des économies semi-industrialisées. La *structure* et la *dépendance* ne sont pas réductibles à une seule et unique vision, mais elles sont justement l'expression d'un dialogue incontournable à la problématique des cycles de croissance financiarisés.

Les liens entre l'approche structuraliste latino-américaine et la théorie de la dépendance établissent une connexion nécessaire, mais qui n'est pas suffisamment explicitée dans un niveau approprié à l'intervention que nous proposons ici<sup>186</sup>. Les fluctuations et les cycles se situent dans cette contiguïté de l'objet de recherche partagé par les deux démarches. A ce

<sup>186</sup> Nous ne nous sommes pas intéressés ici à reprendre un genre de polémique ouverte de longue date entre les dépendantistes, leurs partisans et opposants, tandis que leurs interprètes. Premièrement, on doit préciser que le « groupe dépendantiste », n'était pas de tout homogène dans leurs positions de fond, ce qui dans les paroles de Fiori (1995) impliquait dans des « différentes approches et des constructions analytiques sur l'analyse d'un même problème, mais leurs implications *politiques-normatives* restaient absolument divergentes entre elles ». D'autre part, ne nous semble pas fructueux révisiter le débat de les décennies de 1960 et 1970 que pour faire des identifications cohérents par rapport à notre sujet de recherche, dans le sens de lui permettre d'avancer.



titre, quelques interprétations réductionnistes assimilent les *cépalien*s aux *dépendantistes* comme s'il n'avaient pas de divergences remarquables sur l'évolution de la pensée. Fiori observe, en 1995, qu'une des préoccupations suivantes présente dans la recherche dépendantiste a été celle des rapports entre le développement industriel tardif et périphérique en Amérique Latine et la progression de l'accumulation capitaliste dans les pays centraux, développés et industrialisés depuis le XIX siècle.

A cet égard, l'école de la dépendance a été nourrie par deux courants principaux de la pensée sociale et économique. D'une part, il y avait une contribution provenant des travaux cépalien, lesquels déploient une critique aux approches du commerce international appuyée sur la théorie des avantages comparatifs et condensée dans le modèle HOS<sup>187</sup>. Ils s'intéressent également à une proposition originale qui concerne la distribution des fruits du progrès technique issus du rapport centre-périphérie. D'ailleurs, nous avons vu que ce dernier aspect dégagait la perspective des cycles de croissance.

La littérature économique reconnaît rarement la relevance des théories du structuralisme latino-américain et de l'approche de la dépendance. D'une façon générale, l'économie politique construite en Amérique Latine est envisagée comme une forme mineure et polarisée autour d'un contenu d'appel exclusivement idéologique, au détriment de ces importantes contributions pour les théories du développement économique. La plupart du temps ces lectures superficielles demeurent prisonnières d'une conception réduite des problèmes sociaux et économiques de la région. Nous pourrions être d'accord avec quelques présentations des deux théories, lesquelles introduisent le structuralisme cépalien et la théorie de la dépendance comme si elles faisaient l'élaboration critique des paradigmes de développement existants. En deuxième lieu, il est vrai que les démarches théoriques utilisées par les partisans de l'orthodoxie étaient incapables de rendre compte des problèmes du sous-développement et du développement économique concernant les pays d'Amérique Latine. Mais il est insuffisant de classer le structuralisme, même pour accommoder son idée force dans une ligne, comme si son principal objectif était de déployer un développement des économies sous un modèle autocentré, conduit par des politiques de substitution des importations (ISI).

---

<sup>187</sup> Heckscher-Ohlin-Samuelson.

Cet argument est devenu une espèce de repère vulgaire des travaux aussi bien que des propositions structuralistes répandues dans l'académie des pays du Nord. Cette méconnaissance a fait que des plusieurs auteurs fexteriorisaient des interprétations équivoques, en révélant une ignorance par rapport aux contributeurs latino-américains. D'autre part, les travaux de la dépendance sont connus plutôt comme des propositions fondées sur la *transition au socialisme* par le dépassement du sous-développement.

Cet aspect a été toujours un objet de polarisation d'un débat vigoureux au cœur des auteurs dépendantistes. Les clivages théoriques et politiques fondamentaux sont érigés en une dispute, riche d'enseignements. Elles sont, en plus, révélatrices des différences profondes des méthodes d'analyse économique, en parvenant à ce choix politique, au sens élargi. Dans le langage même de l'économie politique hétérodoxe, les idées plus révélatrices du structuralisme se traduisent par la pensée d'alternatives des *stratégies de développement*. Cette dernière fait référence à un penchant plus pragmatique ou *réaliste* en matière de politique économique à *court terme*, au structuralisme, y compris à l'éventuelle nécessité de mesures d'austérité budgétaire et de discipline salariale, pour le combat contre l'*inflation structurelle*<sup>188</sup>. La décennie 1980 va approfondir une telle perspective dans le contexte historique d'un *ajustement avec croissance* imposé par la *crise de la dette*, période pendant laquelle, les flux nets de capitaux vers la région deviennent négatifs.

En effet, Dos Santos a fait, en 2003, un important bilan : il identifie deux antécédents immédiats pour la théorie de la dépendance, en faisant référence à des économistes suédois, Blomström et Hettne des années 1990, devenus d'importants historiens de la *théorie de la dépendance*<sup>189</sup>. Premièrement, il est mis en évidence la création d'une tradition critique à

<sup>188</sup> Nous reviendrons à cet aspect concernant au néo-structuralisme plus tard. Voir à ce propos Taylor, L. Growth, the State, and Development Theory, in Fabrizio Coricelli, Massimo di Matteo, and Frank Hahn (eds.) *New Theories in Growth and Development*.

<sup>189</sup> Quelques points fondamentaux sont ainsi consubstantiels à la théorie de la dépendance et à l'approche structuraliste de quelques historiens de la théorie de la dépendance, comme proposent Blomström et Hettne (1990). Selon ces auteurs, deux antécédents immédiats à l'approche dépendantiste sont, d'abord la tradition critique de l'eurocentrisme implicite dans la théorie du développement, en soulignant les critiques à l'impérialisme euro-nord-américain et la critique à l'économie néoclassique cépalienne. En deuxième lieu, le débat sur le sous-développement latino-américain, précédé par le débat entre le marxisme classique et le néomarxisme, où figurent les travaux de Baran et Sweezy. Dans la même lignée nous pourrions inclure le survol de Palma (1978), op. cit.

- a) Le sous-développement est connecté en direct avec l'expansion des pays industrialisés ;
- b) Le sous-développement autant que le développement sont des aspects différents d'un seul processus universel ;

l'eurocentrisme déjà implicite dans la théorie du développement *standard*. Parmi elles, nous pourrions regrouper les critiques nationalistes à l'impérialisme européen et nord-américain et la critique de la théorie néoclassique de Raul Prebisch et de la CEPAL.

Deuxièmement, le propre débat latino-américain à propos du sous-développement a comme précurseur le débat entre le marxisme classique et le néo-marxisme, duquel Paul Baran et Paul Sweezy font partie<sup>190</sup>. Ces liens ne sont pas anodins par rapport au débat qui s'est ouvert depuis que l'industrialisation a modifié le cours de l'accumulation du capital dans les économies capitalistes dites sous-développées. La dynamique de ce développement devient elle-même un centre de dispute, créée au contact de l'approche *dépendantiste*. Cette analyse fait appel à la présence récurrente des dissensions des auteurs marxistes autour de la question méthodologique centrée sur l'accumulation de capital. La reconnaissance de ce problème et de ces implications est pleine de difficultés.

La littérature marxiste sur ce sujet fait une délimitation dans laquelle sont positionnées deux approches principales. Dans la première perspective, il n'existerait aucune limitation nécessaire à l'expansion du système capitaliste. Soit le *laissez-faire* issu des néoclassiques, soit le caractère réformiste du *managed* capitalisme keynésien, la position prise reconnaît dans le capitalisme une capacité automatique d'auto-reproduction perpétuelle. La deuxième position, selon un volet principal à l'intérieur duquel il va segmenter deux autres grandes branches<sup>191</sup>. En opposition à la conception du *laissez-faire* et à la tradition des *keynésiens de droite*, ceux qui partagent la conviction où le capitalisme est automatiquement

- 
- c) Le sous-développement ne peut pas être considéré selon une condition préalable à un processus évolutionniste;
  - d) La dépendance n'est pas seulement un phénomène extérieur; elle se manifeste aussi sous des formes différentes dans sa structure intérieure - sociale, idéologique et politique.

Voir, Dos Santos, T. *La teoría de la dependencia - balance y perspectivas*, 1<sup>re</sup> edición, Buenos Aires, Plaza&Janés, 2003, p. 25.

<sup>190</sup> Ce type d'influence va générer un préjugé subtil entre ce qui est considéré *sous-consommation* de ce qui est *déficience de la demande* dans la théorie de l'accumulation chez R. Luxembour. Joan Robinson s'est rendue compte de ces défaillances en notant que, par exemple la traduction de la phrase « *zahlungsfähige nachfrage* » ne pourrait être réduite à la demande effective keynésienne, dépenses courants *tout court*, mais elle apparaît fréquemment pour définir la demande par de *nouveau capital*, ou parfois, l'anticipation de la demande future par des biens produits dans l'usage de nouveau capital. Voir, Robinson, J. *Introduction à Luxembour, R. The accumulation of capital*, translated by Agnes Schwashild, London, Routledge, 1951.

<sup>191</sup> Il faudrait signaler que les partisans de Keynes connus par la *gauche keynésienne*; parmi eux des auteurs comme Joan Robinson, Michal Kalecki et Joseph Steindl peut être considérés sous cet ensemble.

autoreproductible, les marxistes se rassemblent autour d'une conception selon laquelle le capitalisme serait, au contraire, incapable d'achever son auto-reproduction. En d'autres termes, au lieu des harmonies économiques ou des régulations de la crise, une vieille et persistante notion du capitalisme le considère comme étant essentiellement incapable d'accumulation.

Dans ce contexte, il faudrait procéder à une distinction entre les pays soumis à la *dépendance coloniale* qui est différente de la condition des pays soumis à la dépendance industrielle et financière qui se consolide dans au XIX<sup>ème</sup> siècle, cette dernière caractérisée par la dominance du grand capital des centres hégémoniques. De ce fait, une structure productive qui s'est développée à certains pays va engendrer le produit de ce que la CÉPAL appellerait le « développement orienté vers l'extérieur », qui « se déroulera dans la période d'après-guerre sous un nouveau cycle de la dépendance, soutenu par la transnationalisation du capital (corporations multinationales), quand cette dépendance serait fondamentalement de caractère *technologique et industrielle* »<sup>192</sup>.

Les analyses issues des liens entre la dépendance et l'hétérogénéité structurelle vont se développer en considérant l'idée de *l'insuffisance dynamique*. Cette insuffisance dynamique sera reprise d'ailleurs dans l'interprétation brésilienne sous la forme du sous-développement industrialisé<sup>193</sup>, incapable d'établir une connexion interne entre profit et accumulation à travers d'*automatismes internes*, dans l'absence au préalable de structures. Ceci suppose une évolution du type *Kaldor-Verdoorn* à travers les liens entre les taux de croissance des sections et celui de leur productivité. Les modèles de croissance régulière vont s'intéresser à des enchaînements de ce dernier type, en les associant à des configurations paramétriques déterminées, c'est-à-dire, en ajustant à l'ensemble du système.

---

\* *desarollo hacia fuera* en espagnol

<sup>192</sup> Theotônio dos Santos (1978) et (1991) soutient que la dépendance signifie la détermination de la structure socio-économique d'une région, dans sa grande partie, par le développement commercial, financier et technologique par des autres régions.

<sup>193</sup> Furtado, C. "Análise do Modelo Brasileiro", Rio de Janeiro, editora Civilização Brasileira, 1975.

Sous cette dernière configuration, la *rationalisation-mécanisation* du cycle économique reste alors le seul fil directeur de la longue dynamique des formes d'accumulation. Nous adoptons dans ce cas l'espèce d'une macrostatistique comparative, se bornant à décrire des *états d'équilibre* à la fois que niant l'idée selon laquelle le cycle et la croissance dynamique sont analytiquement imbriqués. Si nous accueillons cette sentence aux pays latino-américains, leurs cycles de croissance ne sont que *sous-produits* des cycles du centre, lesquels ne peuvent pas être avoir occurrence en dehors du *progrès*. En revanche, des cycles économiques similaires aux cycles industriels dénommés par classiques sont tout à fait observés dans les économies plus importantes de la région depuis la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, au milieu d'une période de *stagnation*<sup>194</sup>. Il faut souligner la signification de la stagnation pour Furtado, 1966, liée à la problématique de la distribution du revenu, quand la dynamique de l'accumulation concentre des revenus dans un contexte des taux décroissants de la croissance économique.

Cela ouvre une perspective pour une remarque de Braga, 1983, qui a bien observé que l'impossibilité d'une détermination théorique d'un mouvement cyclique avec des phases symétriques et *ad aeternam*, est soit expansive soit il est dépressive. Une dépression comme synthèse de *fluctuations stagnationnistes* ne doit pas être confondue avec une *tendance séculaire* du capitalisme, situation dans laquelle la croissance est marquée par des instabilités structurelles. Ce genre de confusion a trompé les économistes de la croissance, plutôt les modernes épigones des *modèles de croissance endogène* post-solowiens. La difficulté à manipuler une réalité accueillant de la croissance autant que des irrégularités a obligé ces chercheurs à trouver refuge dans des schémas empiriques pleins de préjugés, aussi bien que de causalités *exogénistes*, ou encore, des accidents historiques.

Le corollaire du cycle régulier propose que les processus de croissance cumulative soulignés ci-dessus portent une autonomie croissante des décisions économiques. En généralisant ses conséquences nous pourrions aboutir à des absurdités de sa transposition aux économies semi-industrialisées. A cet égard, pour surmonter la stabilisation des débouchés et tirer parti des effets dynamiques d'accumulation il n'est pas suffisant de clôturer deux équations qui représentent l'une, un *régime de productivité*, l'autre un *régime de demande*. Le système industriel restant en mutation continue, n'est pas un circuit fermé. Si nous acceptons cette dernière proposition, il existerait un seul et unique bouclage

d'un *cercle vertueux*, déterminé par des cycles rationnels de « serrement » et « desserrement » de l'insertion des économies périphériques. Un modèle d'équilibre qui résulte de ces régularités va revêtir une forme particulière, autrement que simples régimes de croissance à des revenus constants.

Ainsi, ils sont vus comme des mouvements rythmés d'amplitude constante et périodique. Les centres et les périphéries dynamiques font place à une seule et perpétuelle oscillation autour d'une position d'équilibre. Ici, l'exclusion de la structure déterminée par le stock de capital, au lieu d'être une question de commodité pédagogique ou méthodologique que formellement de substance, soulève des conséquences assez profondes.

La substitution entre les techniques de production n'est pas « neutre ». L'exigence d'une croissance accélérée dans les économies semi-industrialisées se vérifie dans des conditions plus compliquées que celles tirées d'une *courbe de demande d'investissement* (l'efficacité marginale du capital). Les effets multiplicateurs se heurtent à des effets de substitution qui les annulent ou même les neutralisent. Dès que le produit courant dépend d'un *multiplicateur keynésien* de l'investissement courant, il ne reste pas vrai que le changement courant du stock de capital est exclusivement dépendant de l'investissement passé. Les cycles que la substitution des importations apporte ne sont pas des cycles symétriques, mais ils doivent être interprétés selon des processus incomplets et fermés<sup>195</sup>, comme des réponses à des restrictions du commerce extérieur.

La substitution doit être vue au-delà d'un résultat de chocs exogènes ou erratiques dont on arrive à des liaisons rationnelles endogènes, ajustés à posteriori par des synchronismes entre les mouvements oscillatoires intérieurs et l'impulsion extérieure. La continuité du cycle sous la forme d'oscillations réelles va donner lieu à des cyclicités irrégulières, incomplètes et fermées, parce qu'ouvertes à l'histoire de leurs transformations. Le caractère « incomplet » et « fermé » fait alors référence à une « totalité » dans sa matérialité historique. Le champ conflictuel dans lequel se déroule la rationalité de l'accumulation du capital *en tant que cycle* se heurte à de sérieux dangers lorsqu'une cohérence générale s'est

<sup>195</sup> "To sum up, the import substitution process may be interpreted as an incomplete and "closed" development process which represented an attempt, in response to foreign trade restrictions, to reproduce in an accelerated form of the industrialization carried out in the past by the more developed countries, but in entirely different conditions." Economic Commission for Latin America, Santiago, Chile, Economic Bulletin for Latin America, vol. IX, N° 1, march, 1964.

imposée. Sous cet angle, il faut établir des liens précis entre les relations nouées au niveau de la répartition ou, dans d'autres termes, de l'exploitation.

L'essai de reproduire l'industrialisation par l'accélération du processus vérifié ailleurs, se posera dans des conditions de plus en plus contradictoires. La *rupture durable* avec les économies du centre n'est fait pas d'aboutir à une *crise en dehors d'un cycle*. En effet, certaines des variables de flux, comme l'investissement, sont corrélés avec les indicateurs de répartition des revenus. En revanche, les variables de stock et de redistribution sont corrélées à la croissance contemporaine du PIB.

Les cycles réguliers nécessitent toujours d'avoir leur assimilation à des cycles automatiques. Ces automatismes correspondent à ce qui Furtado (1975) dénommait par « anneaux de *feed-back* » dans l'« analyse du modèle économique brésilien ». A mesure que le flux de production issu de la reproduction par l'ISI s'est fait à intervalles de temps décroissantes (accélération), la dépendance devient une condition *sine qua non* de l'efficacité. L'efficacité dans ce cas signifie être à *l'avant-garde* de l'innovation de produits et modèles, ce qui détermine le ralentissement de l'absorption du sous-développement. Le noyau industriel « sous-développé » proposé par Furtado (1975) n'est pas dominant dans cette circonstance et l'industrie seulement va correspondre à un ensemble dynamique quand le procès d'industrialisation et le cycle de capital acquièreront une importance domestique significative en dépassant le simple « néocolonialisme » de la plupart des classes dominantes. L'actualité de cette proposition, elle-même pas bien perçue par les économistes brésiliens, l'anticipation des formes d'accumulation que deviendront *financiarisés* quelques décennies après.

Une des dimensions du débat « dépendance » *versus* « nouvelle dépendance » soulève cette question, dans laquelle les cycles du capital et leurs tendances ressemblent à une péréquation de formes de « dépendances », à la manière d'un aboutissement qui si nient, et, ce faisant, se reproduit. D'un côté, le développement économique capitaliste possible aux pays périphériques de l'Amérique Latine serait, avant tout, un *développement dépendant et associé*. D'un autre côté, ce qui a constitué une confluence de la théorie marxiste de l'Impérialisme, particulièrement de la tradition léniniste, avec la critique cépalienne du commerce international dans une expression utilisé par Fiori (1999), soulève l'impossibilité

d'une solution « normative » loin de la révolution socialiste<sup>196</sup>. Pour nous, le principal axe de recherche de ce débat met en valeur les rapports économiques internationaux des aspects concernant la dynamique des investissements directs étrangers dans la périphérie depuis les années 1950.

Les implications que nous avons considérées dans les sections précédentes amènent à la discussion de l'industrialisation à la fois « spécifique » et « problématique » dont la critique à l'épuisement du modèle d'ISI va déboucher sur la voie « stagnationniste ». Désormais cette « autocritique » suscite un éventail de politiques visant à préserver l'accumulation de capital des effets posés par la dynamique du « problème de la réalisation ».

*L'accumulation de capital rapide* dans les économies semi-industrialisées dans la mesure qu'elles développent techniques plus productives à la fois qu'une échelle réduite de techniques disponibles, se confrontent à des problèmes de génération de revenus qui se posent dans le cadre d'une économie *en croissance*. En d'autres termes, les pays qui parviennent à un niveau initial d'industrialisation se confrontent à un choix technique contraint (*spectre des techniques*) relativement à sa capacité de « fixer » le capital. Ainsi, l'équilibre donné par des conditions prétendument stationnaires, exigerait une *demande monétaire agrégée constante*, soit *brute* soit *nette*. Cependant, dans le cas où le produit et la capacité de production continuent en expansion cela impose une baisse dans le niveau des prix pour la réalisation du produit. Certes, une politique de *mark-up* capitaliste doit être employé à ce propos pour maintenir les prix constants et permettre que le produit vienne à baisser, au lieu que la première option soit soulignée. Le comportement inégal qui engendre le mouvement cyclique provient de l'impulse initial qui a son origine au centre.

Ainsi, le partage des gains de productivité générés par le progrès technique, par les capitalistes et les travailleurs selon un « degré de monopole kaleckien » vérifié au nord, correspond à l'existence du pouvoir disposé par le capital des oligopoles et des syndicats ouvriers organisés. Sous ce rapport de forces, les travailleurs des pays du centre auraient la

<sup>196</sup> Nous faisons référence ici au « débat interrompu » entre Cardoso et Serra et Marini à propos de la « dialectique de la dépendance ». Les références principales à ce titre sont Marini, R. M. *Dialéctica de la dependencia*, Ediciones Era, México, 11<sup>e</sup> réimpression, 1991, Cardoso F. H. et Serra J. *As desventuras da dialética da dependência*, Estudos CEBRAP, n° 23, São Paulo, 1978, Las razones del neodesarrollismo (respuesta a F. H. Cardoso y J. Serra) *Revista Mexicana de Sociología*, número especial, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, 1978.



condition de forcer l'augmentation des salaires vis-à-vis de l'élévation de la productivité. En revanche, dans les pays périphériques exportateurs de produits primaires, les mêmes conditions politiques et sociales ne sont pas observées dans la même façon qu'elles se réalisent au centre, lorsque les classes des travailleurs trouvent des obstacles plus vigoureux pour imposer des niveaux de rémunération salariale.

L'abondante littérature déjà produite sur ce sujet a été soulignée comme l'attestation d'un débat vivant qui aura, malheureusement, un essoufflement après les années 1980. En outre, comme nous l'avons évoqué ci-dessus, la prétention à réaliser un survol critique d'une « théorie » ou d'une « école » peut conduire à de sérieux problèmes d'ordre méthodologique et épistémologique. Il faut noter que tout effort de cette nature termine par être piégé dans des raisonnements aprioristiques, lesquels servent plutôt à conforter des préjugés intellectuels qui avancent vraiment sur des hypothèses pertinentes. Telle attitude serait compréhensible, en partie, au moins par un argument avancé par les auteurs qui étudient l'économie latino américaine. C'est ainsi que Bielschovsky (1988) souligne telle difficulté après avoir évoqué la façon employée par Schumpeter pour distinguer son objet d'étude au cours de quelques pages préliminaires de son Histoire de l'Analyse Economique<sup>197</sup>. Pour bien encadrer l'histoire de l'analyse économique, il a fallu l'écarter de deux autres objets précis : l'*histoire des systèmes d'économie politique*, considérés en tant qu'un ensemble complet de politiques économiques appuyées sur certains principes unificateurs « normatifs », à l'égard du libéralisme économique ou du socialisme.

En outre, il y a aussi l'*histoire de la pensée économique* dont la définition employée par l'auteur dit qu'elle correspond à « la somme totale de toutes les opinions et tous les souhaits concernant des questions économiques ». Ce choix implique forcément dans la prise en considération de ces deux dernières approches comme des composants accessoires, une fois qu'elles progressent selon une démarche « embrouillée » de création théorique soumise à des influences historiques et idéologiques contextuelles. Ainsi, elles ne renforcent pas nécessairement le rapport d'évolution de l'analyse économique.

<sup>197</sup> Plus précisément, le Chapitre IV « la sociologie de l'économie » dont il se propose à répondre à la question « En quoi une histoire de l'analyse économique diffère-t-elle d'une histoire des systèmes d'économie et d'une histoire de la pensée économique ? »; Schumpeter, J. A.; *Histoire de l'Analyse Economique*, p. 69.

En vue de cet aspect, il serait oisif d'insister sur les comparaisons d'une histoire de la production analytique latino-américaine dans le champ de la science économique dont le bilan rend compte de contributions rares et ponctuelles par rapport à des périodes assez grandes. De plus, dans cette même orientation Sunkel et Paz (1970) proposent à l'égard de l'ensemble latino-américain une élaboration scientifique dans laquelle les efforts analytiques sont menés par des efforts cognitifs préalables. Ces réflexions offrent la matière première aux travaux analytiques. Ceux-ci correspondent ni plus, ni moins à la « vision » schumpetérienne.

Mais, d'une autre manière, telles visions ne doivent pas être arbitraires, sinon le produit de l'expérience et de la réflexion idéologique, théorique et empirique sur laquelle est étayé l'ensemble de processus significatifs. La disposition du chercheur à la poursuite de « l'ensemble défini de phénomènes cohérents »<sup>198</sup> chemine vers une interprétation où l'intégration soulignée est indispensable.

### **1.2 Les cycles de croissance et la financiarisation inachevée en Amérique Latine : un première approximation du cycle de croissance financiarisé au Brésil**

Considérée dans son rôle exclusivement passif ou même sous une optique plus agrégée des macro-secteurs, l'activité financière des entreprises est perçue comme payant *en dernier ressort* des taux d'intérêts liquides. La financiarisation se manifeste donc comme une compensation (*trade-off*) entre des activités financières et productives dans un cadre analytique où le phénomène prend le statut de condition incontournable de la mondialisation ou globalisation financières, soit le passage obligé des pays ne disposant d'un système financier « développé ».

La libéralisation opposée à la répression financière est élevée à la condition de fausse opposition qui recouvre la boucle prétendument régulière de l'économie des privatisations et des dérèglementations à la suite de l'ouverture du compte de capital des pays semi-industrialisés. Le développement ou l'approfondissement financier, sous cette perspective, est restreint au contour des processus de nature oscillatoire lié aux

<sup>198</sup> Voir Sunkel (1998), apud, Cinquenta anos de pensamento en la CEPAL.

cycles de croissance de l'économie. Ces contours représentent les lieux où apparaissent des transitions de niveaux de revenus entre les groupes sociaux, tandis que les secteurs regroupent les positions des classes ayant des caractéristiques d'homogénéité commune. Mais les secteurs de la société et les classes de revenus ne sont pas représentés dans cette configuration. Et l'on ne saurait d'ailleurs tirer logiquement des « points » de référence apparus à ce niveau des oscillations cycliques quant à l'évolution du système, ni à leur traduction par des alternatives endogènes de prospérité et de crise.

Cela nous conduit à considérer la financiarisation comme un processus toujours inachevé, tardivement reconnu comme ouvert au constat qu'il recèle des dérives inquiétantes. Il est extrêmement difficile d'apprécier l'accomplissement de ce processus, souvent tranché en « parties », morcelé en *sections productives et improductives* dont l'intégration se présente comme un processus fractionnaire. D'une part, les processus dont les effets ne sont repérables qu'à un seul instant donné présentent toujours le handicap de ne pas affecter l'évolution future. D'autre part, les processus dont on a estimé qu'ils ont un comportement opposé, à savoir ceux ayant une répercussion permanente (et *vers l'infini*), sont aussi peu appropriés à ce sujet. Cette dichotomie ou dualité « non structurée » s'avère insuffisante pour rendre compte des cycles de croissance financiarisés à titre de phénomènes de longue durée.

Même si nous acceptons son explication de l'origine de la plus-value et si nous consentons à admettre que l'accumulation, la mécanisation (accroissement relatif du capital constant) et l'excédent démographique (aggravant inexorablement la misère des masses) se relient dans une chaîne logique aboutissant à la catastrophe du système capitaliste - même dans ce cas nous ne décelons aucun facteur qui doive nécessairement imprimer des oscillations cycliques à l'évolution du système, ni se traduire par des alternatives endogènes de prospérité et de crise.

Les tentatives visant à reconstruire, à partir des identités comptables, un régime d'accumulation tiré par la finance qui n'apparaît nulle part, hormis dans l'espace de sa propre domination, peuvent aisément aboutir maintes fois à des résultats différents et être faussées par la tendance à la stagnation. Les « parties » sont ainsi examinées selon des critères d'efficacité optimale dont l'équilibre statique est une question majeure. Ceci pour être réconciliées par la suite dans leur condition de *disjecta membra* par une

connexion cohérente avec « l'ensemble ». Ainsi autrefois, le corps entier du système économique est intentionnellement dispersé et réordonné d'une manière déjà anticipée. Il est devenu difficile de procéder à l'identification de leurs mouvements réels. Il n'est visible que par morceaux, tous confondus à la totalité par le processus kaléidoscopique du brouillage.

Dans cet état les significations et les contextes originaux sont entièrement perdus. Il est extrêmement difficile d'apprécier l'accomplissement de la financiarisation dans le domaine des cycles. Il peut aisément aboutir à des résultats différents et être faussé par la tendance rigide, au moyen d'interprétations ad hoc, pratiquement tous les résultats, acquis au cours des recherches auxquels ces admirateurs donnent leur adhésion. Le passage d'un cycle à un autre perd de sa compréhensibilité « en soi » dans un système qui doit revêtir les caractéristiques formelles de la domination.

Dans une économie semi-industrialisée, en présence d'une grande quantité de secteurs et d'activités productives, les fluctuations sont donc plus probables de se produire en comportements convergents. La capacité productive tend à manifester des fluctuations, malgré le jeu permanent dans la tentative de restaurer l'équilibre. On aurait, de cette manière, un équilibre dit *normatif* exprimé dans un taux d'intérêts *ciblés*, capables de contenir d'hypothétiques pressions inflationnistes. Ces constructions ne sont possibles qu'avec l'acceptation de conditions assez restrictives pour effectuer l'analyse.

L'argument économétrique propose, par exemple que, si les racines d'un vecteur autorégressif sont à l'intérieur du cercle unitaire et qu'il existe au moins une relation non dégénérée de long terme entre les variables dépendantes et celles indépendantes. Dans ce cas, il devient licite de supposer l'existence d'une relation stable d'équilibre à long terme. Cette procédure utilise la très controversée *règle d'exception* pour reconforter une inférence cruciale quant à la stabilité. La macrodynamique de la financiarisation va donc se manifester comme une propriété de dimension supérieure associée à une structure non linéaire. Ce type de macrodynamique peut impliquer beaucoup de phénomènes selon Punzo (1995). Parmi eux on peut être cités : a) la coexistence d'une variété de modalités dynamiques, même dans le voisinage d'un équilibre bien comporté ; b) dans le joint et l'interaction de modalités dynamiques dites *compliquées* (en ayant pour résultat la modification des propriétés de stabilité et d'autres irrégularités) ; et c) les équilibres qui ne sont pas seuls mais qui ne résultent pas de la

dégénération de la matrice productive, donc la capacité oisive peut se produire sous les conditions d'hyperinflation.

Cette circonstance a été incorporée dans le modèle des monétaristes à travers une équation de prix avec des chocs permanents d'offre qui peuvent avoir été à l'origine d'un conflit distributif entre le capital et le travail. Même le modèle kaleckien pour l'hyperinflation endosse la « théorie quantitative de la monnaie », attribuant un rôle important au budget gouvernemental qui sanctionne les pressions inflationnistes. L'hyperinflation atteint alors un comportement super exogène quand le taux intérêt présente une exogénéité faible en même temps qu'une invariance structurelle.

Cette propriété économétrique, qui s'associe à la présence de la polarisation de l'endogénéité, présume qu'une variable perçue comme exogène au modèle ne l'est pas en vérité. Cette situation permet d'échapper aux arguments orthodoxes basés sur la critique de Lucas (1976). En effet, car, dès lors, la formulation de politiques économiques cas anti-inflationnistes perdent de leur pertinence dans ce contexte. Mais ce profit du point de vue de l'autonomie des politiques économiques est obtenu au prix du renoncement au changement structurel. Entre les évidences présentées comme la prétendue confirmation de « l'excès de l'exogénéité », la rupture dans la structure de la série n'est pas considérée comme un indicateur du comportement faisant référence.

Dans l'approche kaleckienne, les taux d'intérêts nominaux sont déterminés par l'inflation anticipée, circonstance dans laquelle la vitesse de la circulation est supposée demeurée constante, ce une fois qu'on a tenu compte des anticipations. Dans ce cas, le phénomène d'hyperinflation se produit sous les conditions de capacité pleine, de manière à conduire à une hausse des prix à travers la pression de la demande.

Ainsi, toute augmentation de l'inflation - en admettant un état stationnaire - doit être transmise au taux d'intérêts. Une alternative consisterait à contrer cette potence analytique face à des situations où le changement structurel continue. Une telle hypothèse demeure plausible dans les économies semi-industrialisées, où la persistance relative de certaines composantes de la structure économique se confronte à des relations provenant des composantes qui ont souffert des transformations.

Ces implications deviennent un point essentiel pour la compréhension des économies ouvertes au paradigme concurrentiel des nouvelles économies industrialisées, à la suite des chocs pétroliers et de l'endettement externe entre les années 1970 et 1980. L'importance du changement structurel de l'industrie sous la forme de répercussions sur les phases du cycle - lui-même déterminé par des changements technologiques - est une idée directrice qui ne peut pas être discréditée.

La désynchronisation de la croissance des industries dans leur dimension multisectorielle, les problèmes de concentration et de la centralisation des capitaux devient saillante, problèmes pour lesquels la terminologie marxiste expliquée par déformation la composition organique. L'analyse keynésienne de courte période a posé ces implications de l'introduction des fluctuations comme évidentes, réduisant l'exigence de comprendre les oscillations comme seulement un problème de la dynamique à court terme. Ces arguments ont alors capté la signification des fluctuations influant sur l'investissement sous une logique exclusivement stabilisatrice. Bien que conformément à une perspective keynésienne, ils se montrent insuffisamment considérés sur un plan analytique pour rendre compte de questions plus profondes liées à l'accumulation de capital et de l'emploi à long terme des économies semi-industrialisées. L'analyse kaleckienne de la croissance économique, elle-même conduite par l'imposition d'un état stationnaire de la croissance économique dans ses modèles de cycle<sup>199</sup>. Un tel argument possède une relative validité quand la croissance d'équilibre est stable. Les modèles issus d'un cadre *formel* kaleckien restent ainsi incapables de décrire la persistance des cycles sans recourir à des chocs exogènes. L'adoption de cette démarche analytique oblige à abandonner l'explication des fluctuations en termes de propriétés fondamentales des économies capitalistes. Les fluctuations sont attribuées à des événements étrangers aux mécanismes fondamentaux de ces économies. Cela n'est pas le cas des économies semi-industrialisées.

Néanmoins, une fois que cette croissance se rend instable, le *plafond* et le *plancher* des taux de croissance sont déterminés par l'offre de main d'œuvre de travail et de capital ainsi que par l'investissement dans les innovations. Dans ce cas, les auteurs *kaleckiens*,

<sup>199</sup> Kalecki a revendiqué que la dynamique économique ne devrait pas concerner au capitalisme de « *laissez-faire* » mais doit refléter le fait que "le cadre institutionnel d'un système social est un élément de base de son dynamique économique autant que de la théorie de croissance concernant ce système".

comme les désigne Dutt (2000) tendent à considérer la moyenne arithmétique simple de ces limites pour d'obtenir une valeur du taux de croissance. Des tentatives plus sophistiquées avec l'utilisation de ressources économétriques peuvent aussi être utilisées dans cette direction, mais au prix d'un résultat discutable. En franc désaccord avec les procédures empiriques de Kalecki sur le fait que l'économie puisse être au niveau du *plafond*, ce taux de croissance endogène s'oppose aux propositions de l'auteur principal. Dans ce cas, le taux de croissance est déterminé par des forces externes au système, et non par sa propre dynamique interne.

C'est ainsi que la plupart des contributions kaleckiennes à propos de la croissance et de l'investissement sont déconnectées du modèle de cycle kaleckien. Ces modèles sont conçus en temps continu et en croissance stable. C'est sur ce système modelistique que de nouveaux *déterminants* de la croissance sont explorés. L'introduction du taux d'utilisation de la capacité installée dans la fonction d'investissement dans un modèle kaleckien a été introduite par Dutt (1984), (1988) et Rowthorn (1981). Dans cette construction le taux de croissance dépend de la distribution des revenus. De ce fait un changement dans la distribution des revenus en faveur des capitalistes entraîne la diminution de la demande de consommation, en réduisant l'utilisation de la capacité installée et, par voie de conséquence, en réduisant d'un côté, le taux de l'investissement et, de l'autre côté, les taux de croissance.

Ce résultat est conditionné par l'emploi des deux taux (profit et capacité installée) comme des arguments de la fonction d'investissement désirée ou même seulement du taux d'utilisation de la capacité installée. Malgré cela, si le taux d'investissement désiré dépend du taux de marge (*mark up*) et du taux d'utilisation de la capacité installée alors un changement en faveur des profits peut réduire ou augmenter le taux de croissance de l'économie, de telle manière que cette dernière soit tirée par le profit ou par le salaire. Ces modèles sont des mécanismes réflexes, c'est-à-dire, qu'ils n'incorporent pas des retards dans leurs fonctions d'investissement à la fois qu'ils n'admettent pas des non linéarités dans les rapports entre les variables.

D'ailleurs, son adaptation à ces conditions est aisément faisable par le moyen d'hypothèses dans lesquelles les plans d'investissements, représentés par des proportions du stock de capital ont une dépendance de ces déterminants. En outre,

l'investissement effectif doit se modifier tout au long du temps en réponse aux écarts par rapport aux plans d'investissement (un autre fois mesurée en termes du stock de capital). Ces hypothèses sont tout à fait redoutables dans la mesure où elles omettent des structures existant dans les économies latino-américaines qui ont atteint un certain seuil supérieur du processus d'industrialisation.

Si nous voulons concevoir la capacité productive comme une mesure d'ensemble, la simple définition ci-avant esquissée ne nous permet pas de poursuivre davantage. En effet, elle suppose la résolution d'un problème d'équilibre, c'est-à-dire que la capacité n'est définie jusqu'ici que pour des ensembles très spéciaux : des « domaines fermés » dont les surfaces frontières sont suffisamment régulières. On définit ici la capacité installée d'une économie composée de multiples secteurs industriels, extérieurs les uns aux autres, comme le rapport constant de la capacité installée du *produit potentiel d'équilibre* qui correspond à celle-ci.

La signification géométrique de la capacité installée est ainsi évidente: c'est la « quantité de capital » qu'il faut pour rendre le produit potentiel d'équilibre égal à l'unité<sup>200</sup> dans une analyse de la répartition du *produit primal*<sup>201</sup>. Supposer que la capacité installée de l'économie peut fonctionner selon un *variable proxy* du capital disponible dans une économie semi industrialisée n'est pas du tout vraisemblable à l'évidence historique, voir empirique. La dégradation du capital, par l'existence de cycles persistants à la fois que d'oscillations empêchent que le produit potentiel soit une valeur « univoque ».

<sup>200</sup> En combinant les difficultés des équations à différences à celles de la théorie non linéaire, nous obtenons un animal féroce et ainsi il est prudent de fait pas de la confiance dans nos réponses à propos du comportement.

<sup>201</sup> La fonction qui peut s'écrire comme le représentant le produit est le potentiel d'une simple couche sur F dont la « quantité de capital » est donné par l'intégrale de Gauss (n normale intérieure)

$$\frac{1}{4\pi} \iint \frac{\partial u}{\partial n} ds$$

prise sur une surface régulière enfermant l'ensemble donné. Dans le cas où existe une distribution d'équilibre sur F, la valeur de l'intégrale est évidemment égale à la capacité de cet ensemble : s'il n'en est pas ainsi la capacité est définie par cette valeur. O. Frostman, *Potentiel d'équilibre et capacité des ensembles avec quelques applications à la théorie des fonctions*, Dissertation, Lunds Univ, 1935.



Le divorce entre cycle et croissance est une imposition analytique par rapport à laquelle l'approche structuraliste latino-américaine ne peut pas se fléchir, sans risquer de perdre la propre substance analytique des processus qu'elle veut comprendre. Au contraire de ce qu'on pense à propos de l'absence d'une théorie de l'accumulation dans la construction théorique du sous-développement et de la semi-industrialisation, le « problème de Kalecki » se pose dans une autre perspective. Cette considération prend en compte un autre type d'utilisation de ce qui est paradoxal dans l'approche kaleckienne, laquelle ne considère pas les propositions, mais les propriétés des objets d'analyse « la pièce de résistance centrale des sciences économiques »<sup>202</sup>. Cette attirance vers la structure des modèles pour eux-mêmes, condense d'une manière claire les causes imputables à la génération des cycles économiques. Dans le cas des cycles kaleckiens, comme d'ailleurs dans les cycles linéaires semblables basés sur le multiplicateur-accelérateur, les cycles sont générés par des valeurs spécifiques des paramètres. Le paradoxe formel se pose ainsi dans la dualité structurelle déterminée par l'effet double de l'investissement. Cela consiste dans le fait qu'il augmente le volume de profits globaux, à la fois au fait d'ajouter de nouvelles capacités installées au volume de capital existant.

Nonobstant, il n'y a rien de paradoxal dans le comportement de la variable qui agit de cette manière. Comme l'a souligné Besomi (2005), presque tous les systèmes physiques oscillatoires se comportent de cette manière. Les controverses présentes dans le débat structuraliste ont occulté une double dimension insuffisamment explicitées. D'un côté, nous avons le structuralisme qu'on pourrait dénommer substantialiste<sup>203</sup>, pour lequel les objets d'analyse ont des caractéristiques fortes et inhérentes à son comportement. Ce

<sup>202</sup> « Nous sommes ici face à un des paradoxes les plus remarquables du système de capitaliste. L'expansion des biens d'équipement, c'est-à-dire, l'augmentation de la richesse nationale, contient les graines d'une dépression au cours de laquelle la richesse additionnelle s'avère seulement en caractère potentiel. Pour une considérable partie des biens d'équipement continue oisive alors, et devient seulement utile dans l'expansion suivante ». Voir, Kalecki (1935c), en 1990, p. 193.

<sup>203</sup> Sans avoir le besoin de rentrer dans une discussion sur les propriétés et impropriétés du *substantialisme* dans l'anthropologie économique, il faut faire autrement à ce qui propose le système sociologique bourdieusien pour démontrer l'universalité des modèles sociaux. Bref, les modèles issus de l'analyse structuraliste latino-américaine s'opposent aux modèles de tradition néoclassique dont la transformation de la structure dans une syntaxe du comportement à partir seulement des propriétés formelles du modèle en question. Voir à ce propos, Barros de Castro (2004).

structuralisme réclame une indétermination nécessaire à l'objet<sup>204</sup>. En bref, les comportements sont fortement conditionnés par les secteurs dans lesquels l'économie est décomposable, principalement en ce qui concerne les systèmes économiques hétérogènes, socialement et techniquement, comme c'est le cas des économies sous-développées.

D'autre part, il existe aussi des formes de structuralisme plutôt attachées aux aspects structurels de nature formelle qu'aux objets proprement dits. Elles cherchent plutôt à avoir des liens avec l'axe des synchronies dans l'analyse économique. Cette grille d'analyse est souvent trouvée dans les modèles structuralistes sur l'inflation, en mettant l'accent sur les disputes de répartition de revenus entre capitalistes et travailleurs. La macroéconomie néo-structuraliste se caractérise d'abord par la prise en considération de la structure économique dans une construction théorique qui s'oppose aux constructions du type monétariste. Mais il m'est difficile d'être en accord avec cette opposition, dans la mesure où elle réalise une rupture partielle par rapport au cadre d'analyse monétariste.

Toutefois, la proposition de politiques économiques alternatives à l'orthodoxie se heurte à des subtilités non perceptibles dans le langage théorique keynésien par rapport au langage structuraliste. Cela veut dire que les keynésiens et post-keynésiens de l'hémisphère Nord reconnaissent comme monétaristes les économistes qui recommandent l'adoption de politiques de restriction du crédit et de dépenses publiques comme des mesures nécessaires pour stopper la spirale inflationniste dans une situation de chômage. Sous cet angle, des mesures de la sorte s'accomplissent essentiellement de façon négative en multipliant des obstacles à la croissance à court terme.

A long terme, l'ampleur de ces mesures est encore plus dévastatrice, à mesure qu'elles sont les principales sources dans la formation d'obstacles au développement dans les économies sous-développées. Pourtant, il existe une autre implication peu considérée

---

<sup>204</sup> Il ne faut pas confondre le substantialisme issu d'une terminologie avec la notion chez Simon (1981) de rationalité substantive. Le comportement est *substantivement rationnel* quand il est en mesure d'atteindre les buts donnés à l'intérieur des limites imposées par les conditions et les contraintes données. Le comportement est *rationnel de manière procédurale* quand il est le résultat d'une réflexion appropriée. Sa rationalité procédurale dépend du processus qui l'a généré. Sous ce point précis, on peut dire que la logique structuraliste endosse une rationalité procédurale.

dans les pays développés concernant le monétarisme dans son opposition au structuralisme<sup>205</sup>, laquelle demande une autre acception du concept monétariste pour insérer les non-quantitativistes qui réalisent un faux diagnostic keynésien de l'inflation<sup>206</sup>. Par l'exemple, le diagnostic de capacité pleine n'est pas réversible à la notion de plein-emploi.

Mais la capacité pleine est elle-même discutable. Dans la logique structuraliste l'existence de « goulets d'étranglement structurels » du système, dans quelques secteurs clé de l'économie, est possible. Le diagnostic de la capacité pleine se traduit ainsi dans une analyse excessivement agrégée de l'économie en délaissant les spécificités sectorielles. Finalement, l'accent excessif mis sur les ambiguïtés virtuelles des politiques économiques comme cause de l'inflation, en oubliant les conditions réelles de l'économie, favorise une position anti-structuraliste, si on reconnaît par ailleurs l'existence de facteurs structurels qui provoquent des tensions vers le déséquilibre.

### **1.3 Les cycles de croissance réguliers et la stabilité de la part salariale : l'insuffisance des modèles « structuralistes » tirés par la stabilisation de la demande effective**

Dans une série de modèles d'inspiration structuraliste, Taylor (1983) met en exergue le conflit distributif dans un contexte de croissance. En supposant que le stock de capital augmente dans un *secteur agricole* à un taux de croissance exogène, il propose que le *secteur industriel* intensifie son investissement dans la même proportion. Il faut mettre en évidence que la différenciation sectorielle consiste, ici, surtout, en une différenciation du rôle des agents économiques. Cette différenciation est composée de *catégories non homogènes* dans l'acception formelle du terme. Alors, l'expansion qui acquiert un rythme plus rapide dans le secteur agricole pourra aggraver l'inflation par l'effet d'une

<sup>205</sup> Bielschovsky, R. p. 118.

<sup>206</sup> L'observation des systèmes bancaires modernes invite à réfléchir sur la controverse des monétaristes avec les keynésiens à mesure les banques centrales peuvent continuer à faire de politiques « monétaristes » au sens structuraliste latino-américain, même avec une création active de monnaie bancaire (monnaie de crédit). Voir à ce propos le débat entre les verticalistes, horizontalistes et structuralistes post-keynésiens.

pression sur les profits et par la détérioration des termes de l'échange<sup>207</sup>. Les conditions de stabilité ont ici une nature purement formelle, obtenues par des mécanismes d'ajustement dynamique, lesquels tendent alors à se rapprocher d'un équilibre dynamique de long terme. Minsky et O'Connell (1985) développent ces implications dans un cadre minskyen dans le but d'illustrer ces conditions d'équilibre<sup>208</sup>.

En apparence, les problèmes de demande effective et de suraccumulation sont résolus par l'accomplissement de la « loi de Say », lorsque toute l'épargne est devenue investissement et par conséquent que toute la capacité est utilisée. Dans les conditions concrètes de l'accumulation, ces conditions initiales sont, dès le départ, violées par l'apparition de cycles. Pour faire que ceux-ci surgissent, il serait juste nécessaire qu'il y eût des conflits de répartition. C'est le blocage du développement par l'importation de technologie, essentiellement intensive en capital, qui conduit à la croissance avec une concentration des revenus. Il s'agit encore de l'effet du multiplicateur keynésien mais fonctionnant ici d'une façon matricielle (ondulatoire) comme chez Goodwin (1949) (1950) et (1989). Ce genre d'analyse montre la possibilité d'occurrence de fluctuations emboîtées dans un système du type input-output de Leontief.

Ces oscillations se situent autour d'un point focal correspondant ; néanmoins, elles ne sont pas fatalement attirées vers le sentier d'équilibre. Toute asymétrie théoriquement possible est ainsi contournée par la réduction du système à des quantités, pour rendre leurs valeurs d'équilibre constantes<sup>209</sup>. Il est bien connu qu'un tel système permet une trajectoire de croissance équilibrée. Ceci peut être fait par l'escompte du taux de croissance uniforme d'équilibre. Toutefois, l'interprétation économique de cette solution linéaire n'est pas strictement symétrique. Elle implique des prix constants et des

<sup>207</sup> Bachà (1985) dans son compte rendu de l'ouvrage « *Structuralist Macroeconomics* » de Taylor (1983) considère cette conclusion comme le théorème « anti-structuraliste » de Taylor. Voir, Bachà, E. L. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 17, No. 4, Part 1, (Nov., 1985), pp. 539-542.

<sup>208</sup> A Minsky Crisis Lance Taylor; Stephen A. O'Connell *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, Supplément. (1985), pp. 871-885.

<sup>209</sup> Le fait que le modèle soit non-monnaire ne pose pas de problème à son comportement cyclique. D'autre façon, le modèle accepte quelques traits chez Rosa Luxembourg, lorsque l'introduction de monnaie permet un développement non perturbée du stock de capital. Cela veut dire que la reproduction élargi « monétaire » doit être considérée comme une forme spéciale du capital et, de cette façon, le changement continu de l'excédent réel vers le profit monétaire et *vice-versa*. Cela fait la prise en compte d'un rebouclage du cycle d'accumulation financiarisé. Mais au même temps il s'éloigne de sa formulation à mesure qu'elle ne met pas l'accent sur le rôle d'Etat.

quantités croissantes. Elle ne dispose pas ainsi de foyers d'attraction, c'est-à-dire, de multiples centres stables, lui permettant d'être en relation avec « tous les centres » correspondants. Un système non linéaire semblable est proposé par Brody (1989 et 2000) où sont employées des approximations linéaires convenables vers la construction d'un système dynamique, dans lequel les taux de profits réalisés vont déterminer l'expansion et le déséquilibre relatif des marchés dans la formation des prix<sup>210</sup>.

Dans analyse des déséquilibres externes associés au sous-développement, Furtado (1966) fait d'importants commentaires critiques qui sont d'extrême actualité pour les aspects soulevés par l'accélération de l'investissement. Ainsi, la prédominance soit de critères de « stabilité » soit de « crédibilité », soulève des problèmes plutôt attachés aux ajustements de la balance de paiements, évitant avec cela un approfondissement des interdépendances qui s'accroissent entre ces « critères de stabilité » par rapports aux transformations structurelles exigées par le développement économique. Ainsi, il est implicitement imposé dans analyse du déséquilibre de la balance de paiements que l'effet-prix soit à un niveau interne (déflation) et externe (dépréciation), ce qui suppose une structure suffisamment diversifiée.

Quelques traits du processus de financiarisation en tant que conflit qui préside au partage des revenus en faveur des entreprises sont déjà esquissés dans cette analyse. Tout au long de la décennie des années quatre-vingts, la financiarisation prendra comme base un mécanisme « d'autonomisation de la dette publique » par rapport à la sphère productive Salama (1989). En effet, dans une première étape, observée surtout

<sup>210</sup> Cette approximation implique en deux étapes pour manipuler la non linéarité. Le premier est une réduction exacte à des quantités stationnaires, la seconde est une approximation qui ne tord pas sérieusement le mouvement tandis que le système demeure à proximité du chemin d'équilibre. La non linéarité est d'ailleurs obtenue par un système dual antisymétrique semblable à celui utilisé par Goodwin (1987), par les deux équations ci-dessous

$$\dot{p}_i / p_i = - \left( q_i \sum_k a_{ik} q_k - \sum_k b_{ik} \dot{q}_k \right) / \sum_k b_{ik} q_k$$
 Le changement de prix (par les dérivés logarithmiques) est régulé par l'excès de la demande

et

$$\dot{q}_i / q_i = - \left( p_i \sum_k a_{ik} p_k - \sum_k b_{ik} \dot{p}_k \right) / \sum_k b_{ik} p_k$$
 L'expansion du produit dépend du taux de profit. La stationnarisation est réalisée par la division de l'excédent du marché par le capital total, dans la première de l'équation, en obtenant  $a_{ik}$  un coefficient de flux, et par le division du profit apparent par l'intensité du capital, en reimportant  $b_{ik}$ , les coefficient de stock du système input-output, dans la seconde équation.

dans les années soixante-dix, la dette publique pallie l'insuffisance de devises nécessaires pour l'importation de biens d'équipement, et également, dans de nombreux cas, l'insuffisance de l'épargne locale.

Ensuite, la dette va s'autonomiser car la relation entre les importations et les biens d'équipement se modifie, le déficit public devenant endogène ; l'augmentation de la dette sert alors à financer le stock de dettes existant et non plus l'accumulation productive du capital. Cette spécificité de la montée en puissance des marchés financiers ne peut pas être confondue avec le processus global post Bretton Woods mais, même s'il ne doit pas être analysé en dehors de ceci, il est un produit des tensions endogène et exogène qui président aux conditions relevant du centre et de la périphérie. Nous avançons l'hypothèse selon laquelle une **financiarisation primitive** - à l'instar d'une accumulation financière préalable aux formes plus sophistiquées du capitalisme mondiale - a été rendue possible dans le creux d'une industrialisation inachevée.

Cependant, cette différence entre les deux situations est cruciale, parce que la première concerne une fonction de liquidité continuellement croissante. En revanche, la deuxième situation ne suppose aucun changement de la préférence par la liquidité. Dans le premier cas, l'équilibre est seulement possible sous l'hypothèse d'une offre illimitée de monnaie (ce que fait de la préférence pour la liquidité une théorie secondaire) ou encore si le niveau du revenu doit être suffisamment bas et, possiblement, les taux d'intérêt assez élevés dans le but d'éliminer complètement cet épargne. (Les similitudes avec le cas latino, en particulier avec le Brésil aujourd'hui sont notables).

En revanche, avec une épargne du deuxième type, en liaisons avec le processus de l'investissement financé par le crédit, serait possible un triple équilibre ou un triangle de compatibilité keynésien. Ainsi, les courbes de la propension à épargner, de l'efficacité marginale du capital et de la préférence par la liquidité, étant donnée une quantité fixe de monnaie, sont parfaitement ajustables dans les analyses keynésiennes. Cette condition d'équilibre est devenue possible dès qu'on raisonne en faisant abstraction des problèmes de la croissance économique. Toute cette argumentation part d'une supposition hautement irréaliste selon laquelle, les entreprises disposaient de *stocks of money* illimités, condition où le mécanisme du multiplicateur marcherait bien à très court terme même pour demeurer en équilibre

C'est justement ce raisonnement qui se démontre indirectement, *per absurdum*, qui constitue l'utilité analytique du multiplicateur matriciel. Il anticipe la libération du capital monétaire accrue. Si nous utilisons le langage marxiste de la théorie du cycle nous dirions que les entreprises capitalistes ont été capables de pousser plus loin le régime à dominante financière<sup>211</sup>. C'est l'investissement à la suite d'un délabrement des stocks monétaires. Sous cet angle, la finance est explicitement un flux à la fois qu'un stock, dans l'expression connue par *revolving fund*. Toutefois, de nombreuses polémiques existent autour de la finance donnant lieu à un certain nombre de questions. Les post-keynésiens subissent les conséquences des ambiguïtés de Keynes à propos de la signification du motif de finance.

Cette question fait plus particulièrement l'objet d'un débat. Deux choix d'interprétation s'offrent alors au lecteur du motif de finance : soit il finance l'investissement, soit il finance la production. En faisant une énorme confusion entre les stocks et les flux certains post-keynésiens prennent les flux comme des dérivés temporels des variables de stock physique. Les flux sont des résultats instantanés de transactions réalisées (Loi de Say du type I comme en Goodwin). Tout flux va disparaître dans le moment qu'il est créé, au contraire d'un stock. Au niveau agrégé ils sont définis comme une somme de flux individuels tout au long d'une période comptable arbitraire, mais non instantanée, puisque les transactions ne sont pas synchroniques. Finance, funding (flux-stock), saving, and investment (flux-flux); libération de liquidité.

Ainsi, la compensation des soldes financiers oisifs à travers des investissements productifs n'est pas un événement qui se réalise une fois pour toutes, mais il comprend un processus continu - selon un taux de libération de fonds (*release funds*) dans une version statique de la théorie. D'autre part, un certain montant d'argent qui se déplace périodiquement de son orbite particulière d'expansion, doit retourner mais ce faisant, permet la reproduction selon un aboutissement qui se nie lui-même. Ce, puisqu'il

---

<sup>211</sup> « Comme les corps célestes une fois lancés sur leurs orbites les suivent indéfiniment, de même la production sociale une fois jetée dans ce mouvement alternatif d'expansion et de contraction le répète par une nécessité mécanique. Les effets deviennent causes à leur tour, et des péripéties, d'abord irrégulières et en apparence accidentelles, affectent de plus en plus la forme d'une périodicité normale. » Marx, K. *Le Capital*, t. I, p. 1150. (Pléiade).

change la périodicité dite normale du temps dans sa version dynamique. Cette question est devenue un point d'achoppement entre les auteurs marxistes et post-keynésiens.

Ces derniers rejettent la théorie des *fonds prêtables* classique, mais utilisent un terme très proche de cette théorie en affirmant que la finance est un prêt bancaire. Une circonlocution est produite pour résoudre telle contradiction, mais finalement il est concevable qu'un prêt puisse provenir de dépôts déjà existants ou de la monnaie créée. Toutefois, elle nous a permis de dégager les éléments déjà présentés dans les thèses structuralistes latino-américaines sur l'inflation. Dans la perspective du développement économique, l'expansion monétaire est la plupart du temps un processus passif, induit par l'augmentation des prix d'origine structurelle. Il devient par conséquent incorrect de les considérer comme une cause de l'inflation. Les politiques de stabilisation orthodoxes.

Dans ce contexte, l'accumulation du capital dans l'industrie termine par concentrer le revenu au lieu d'en faire une distribution équitable en fonction des nécessités *pro rata* multisectorielles<sup>212</sup>. Cela signifie qu'une fois que l'économie accroit n'importe quel secteur à l'intérieur de son ensemble structurel, il existe toujours une oscillation laquelle dépasse l'équilibre. Si de telles perturbations qui provoquent une contraction de l'incitation à la croissance par le biais de l'intervention de la politique économique, un taux de croissance doit dominer conduisant à la cessation de ces effets outranciers (*overshootings*), ou des variations de la fréquence des signaux autour de l'équilibre. Mais cela ne conduit pas à l'interruption des oscillations.

L'analyse précédente considère que l'évolution du revenu national est contrôlée par les ressources disponibles, mais au travers de la demande effective. Un tel parcours obéit à un comportement séquentiel à la fois qu'à un mouvement non linéaire et, par conséquent, il peut donner lieu à des progressions irrégulières dans les séries temporelles du revenu national. De cette manière, une économie à première vue liée davantage à une structure pleinement définie, peut produire un comportement irrégulier et imprévisible. Cette conception porte avec soi l'irrégularité familière aux séries

<sup>212</sup> Il nous semble utile de rappeler ici les ressemblances de ces mouvements cycliques irréguliers avec le modèle de Furtado (1966). Le fait que cet ultime semble être un modèle *non intensif en main d'œuvre*, empêche qu'il ait une solution conformément au modèle de Arthur Lewis (1954), en supposant l'offre illimitée de main d'œuvre. Mais les « solutions »



économiques. Elles ont au moins deux sources derrière cette irrégularité, situation dans laquelle on doit considérer non seulement les chocs exogènes, mais aussi le comportement imprévisible généré de manière endogène par les non linéarités caractéristiques des structures économiques.

Pour arriver à des résultats de cette nature, il faudrait lisser et traiter convenablement les données jusqu'au point où ils puissent répondre à ces impositions étroites. Velupillai (1997) a mis en question les formulations kaleckiennes du cycle à la lumière de leur incapacité à rendre compte tant de l'irrégularité et du dynamisme de la croissance son fort ralentissement et de son caractère plus structurellement instable<sup>213</sup>.

Ces hypothèses soutiennent que la production des biens d'investissement dépend des intégrales des ordres de l'investissement passés, au lieu d'avoir le même rapport avec leur somme, alors que le stock de capital est différencié, au lieu d'avoir des différences tirées de ses valeurs, dans la dérivation de son équation de variation. Ces procédures effacent les problèmes de composition du capital en supposant une « géométrie » d'accumulation préalablement régulière ou le calcul de cet *ensemble fermé* peut être absolument quelconque, le complémentaire constituant toujours un domaine connexe<sup>214</sup>. Ces problèmes trouvent une solution dans les conditions imposées à des surfaces régulières dont la solution est unique. Les conditions ainsi évoquées réclament la propriété de la *stabilité structurelle* au lieu de la stabilité dynamique.

On sait que la stabilité dynamique concerne la propriété d'un état ou d'une orbite d'un système dynamique, alors que la stabilité structurelle fait référence à la propriété d'un système dynamique lui-même. Le concept incorpore d'ailleurs l'idée des caractéristiques du « portrait de phase »<sup>215</sup>, lequel ne change pas d'une manière

<sup>213</sup> La combinaison des équations différentielles et aux différences, dans la première version du modèle de cycle kaleckien sont dérivés d'hypothèses un peu inhabituelles.

<sup>214</sup> En rapprochant cela du discours de la topologie, la dimension sociale de l'accumulation du capital est ainsi réduite aux "objets" qui sont topologiquement équivalents, c'est-à-dire, il est possible de passer de l'un à l'autre par "déformation élastique", sans « déchirure » ni « recollement ». Les liens entre la topologie moderne avec la stabilité structurelle des modèles économiques ont été considérés par Verceelli, A. *Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas*, Cambridge, CUP, 1991.

<sup>215</sup> L'état mécanique d'un oscillateur à un instant donné peut être complètement déterminé par la connaissance de sa position et de sa vitesse, elles mêmes calculables à l'aide d'une l'équation différentielle du mouvement et des conditions initiales. Cet état mécanique peut être représenté sur un graphe appelé par "portrait de phase".

essentielle quand le système est perturbé<sup>216</sup>. Cette orientation méthodologique ancrée dans les procédures routinières de la modélisation macroéconomique trouve sa légitimité contestée à l'heure actuelle, car ses aboutissements ont été récemment mis en cause. De la même façon, Goodwin (1989) met en question le fait que l'on doive se fonder dans des modèles de temps discret. Ces développements sont à l'origine des modèles stagnationnistes, lesquels font référence à l'approche canonique formulée par Taylor (1985). Le partage du revenu dans l'analyse macroéconomique est étudié selon le type de modèle souligné ci-dessus, lequel fait partie de plusieurs types de modèles d'extraction keynésienne. Ceux-ci considèrent les conséquences du partage du revenu sur la demande agrégée, et les effets de celle-ci sur la croissance. Dans le modèle présenté par Taylor, l'économie se trouve dans une situation de sous-emploi keynésien et de sous-utilisation de la capacité typiques ; c'est alors le niveau de la demande qui détermine l'activité économique. On peut dire que le modèle commence déjà en faisant des hypothèses directement confortées aux lois Kaldor-Verdoorn, aussi bien qu'aux modèles de croissance et de distribution kaldoriennes.

Selon Amable et Lordon la différence entre les modèles néoclassiques et « stagnationnistes », est que ces derniers réintroduisent le rôle de la demande agrégée, tout en conservant l'aspect de coût du salaire ; l'argumentation en faveur des salaires comme moteur d'une croissance plus forte est due aux comportements de l'investissement. Le lien « hausse des revenus salariales, augmentation du niveau de consommation », n'a pas de conflit avec l'investissement car la hausse de la demande induit une augmentation du taux d'utilisation des capacités, ce qui rétablit le taux de profit et l'incitation à investir. La consommation donc se réalise sans qu'il y ait des problèmes du type « multiplicateur-accélérateur flexible ». La principale différence avec le modèle néo-classique repose sur le niveau de production. Il n'est pas contraint par le niveau de la demande, et les capacités ne sont pas pleinement utilisées. Cette réduction du modèle « stagnationniste » se limite aux versions stylisées et réduites des modèles post-keynésiens usuels.

Ici, il y a notamment une reprise de la théorie du déséquilibre par le moyen de l'intégration des éléments de la théorie keynésienne dans un cadre walrasien –

---

<sup>216</sup> Veneziani, R. *Structural Stability and Goodwin's A Growth Cycle. A Survey.*

Grandmont (1989), c'est-à-dire, les modèles de croissance qui font l'usage du « chaos déterministe ». Ces modèles - autant que les modèles régulationnistes « tirés par la consommation ou par l'investissement » (Boyer 1987, Boyles et Boyer, 1988) - mettent en évidence ce « dualisme non structurel », vu que la coexistence de secteurs capitalistes entre eux fait abstraction des secteurs non capitalistes. En effet, seuls les salaires ou les profits déterminent l'évolution de la demande agrégée. Les modèles sous la forme de « modèles de planification » permettent, par exemple, de tester les différents paramètres de la structure économique d'un seul secteur avec des prix endogènes sur les équations des sources de croissance économique.

La dite modélisation présente en effet l'avantage d'être adaptée aux conventions comptables du PIB qu'au modèle Harrod-Domar en ce qui concerne les plans à moyen terme. Ainsi l'équation prévisionnelle des quantités doit s'incorporer dans un modèle plus grand lorsqu'on ajoute une analyse agrégée de la répartition du revenu à la fois que la croissance du produit. En revanche, les inconvénients de l'équilibre agrégatif au niveau macroéconomique - autant que les fluctuations de l'investissement à cause de l'accumulation du capital fictif (*l'accumulation financiarisée*) - posent de sérieux problèmes à cette démarche. C'est ainsi que la version cambridgienne et la version néoclassique des modèles de planification à des prix flexibles ont été adaptées pour l'expérience brésilienne<sup>217</sup>.

La forme plus achevée de genre d'équilibre agrégatif correspond à la fragilité financière du modèle de Minsky dans lequel les investisseurs sont devenus surexcités de manière à être poussés au surinvestissement et au surendettement. Dans cette approche de *boules spéculatives générales* se perd le lien entre les centres et périphéries du capitalisme. En ce qui concerne les pays latino-américains et leurs économies touchées par

<sup>217</sup> Les hypothèses comportementales à propos des forces déterminant le changement du taux de croissance du capital,  $I = gK$  ou  $g = (I/K)$ , sont cruciales pour le bouclage du modèle. Ainsi,  $g$  est converti d'un stock à un flux en supposant que ces grandeurs sont fixés en termes technologiques. Dans la macro-économie standard cette variable de comportement est déterminé par l'épargne disponible par les modèles néo-classiques et par le « animal spirit » des investisseurs dans la spécification cambridgienne. La version structuraliste latino-américaine dépasse ce deux cadres strictes, facilement capturés par le discours théorique monétariste et du "keynésianisme bâtarde". En admettant l'hétérogénéité structurelle pour raisonner dans les termes de l'analyse multisectorielle de la croissance, cette dernière pousse encore plus loin les limites du faux débat entre le pacte de stabilité *versus* politique de l'offre ou politique de la demande. Le changement structurel et les conflits de répartition entre les classes jouent un rôle décisif, grâce à l'existence de fluctuations dans la croissance.

l'hétérogénéité structurelle, on doit douter qu'un accroissement du flux monétaire global (désormais bifurquée entre crédit et spéculation) puisse avoir un effet global et prévisible quant à l'ajustement de l'offre globale et de la demande globale. Une fois que ces dualités structurelles sont « mises en capsules », l'émergence de boules spéculatives telles que « racines unitaires » dans le corpus de séries, ne peuvent être utilisées que sous la forme approuvée de défaillance des institutions financières dont le résultat évident est le collapsus de l'investissement et l'activité économique agrégée.

Cela s'avère assez incertain pour les pays semi-industrialisés latino-américains où l'intervention de l'Etat ne permet pas simplement une dévalorisation du capital contra-cyclique encerclée dans un multiplicateur keynésien statique. Ils sont toujours appuyés sur le « produit primal », soit parce qu'ils oublient la dynamique de long terme en réduisant son intégration à des ajustements qui se font en « douceur » à court terme. De cette manière, le partage des revenus entre les classes sociales ne sont pas abordées directement.

Dans la période de longue durée, l'absorption de cycles mineurs par des cycles majeures ont du mal à s'adapter aux formes idéales des « hiérarchies institutionnelles ». Les cycles de croissance des économies semi-industrialisées ne sont pas réductibles à des crises par coupure de liens structurels à l'intérieur de l'enceinte paramétrique. L'évolution des institutions à titre de facteur explicatif du changement structurel rencontre donc des limites majeures à l'explication des cycles de croissance. Sa compression paramétrique se révèle dans la qualité d'un fonctionnement en vase clos de changement structurels, lorsqu'elle s'identifie à une sédimentation de couches successives de paramètres.

L'inertie institutionnelle, à l'exemple de l'*inflation inertielle* représente un autre cas de figure quant à la comparaison aux blocages de l'inflation occasionnés par les goulets d'étranglements structurels si nous sommes intéressés à la composition du stock de biens disponibles à l'instant initial dans l'économie. La composition d'une économie en changement structurel dépasse le simple cadre pour lequel la composition d'aujourd'hui serait compatible avec le régime de croissance ou d'accumulation défini dans ce

modèle<sup>218</sup>. Arrivé à un niveau de conflit qui n'est plus réductible à la plus stricte analyse de régimes de croissance régulière. Par ailleurs, les cycles de croissance irréguliers depuis sa propre définition.

#### **1.4 Une approximation à la morphologie des cycles de croissance financiarisés : la croissance faible et irrégulière accentuée par la dépendance des centres et périphéries**

Dans une économie semi-industrialisée, ce cycle débute avec la croissance du système, lequel ne se rapporte pas à une accumulation régulière, parce que l'hétérogénéité structurelle engendre une dynamique différente entre le développement et le sous-développement au sens furtadien. Ainsi, la *valeur* de la *monnaie* ne peut pas rester stable, même si les pactes de stabilisation essaient d'imposer une stabilité. Cette croissance irrégulière doit s'accélérer jusqu'à atteindre une apogée dont l'expansion prononcée semble avoir une sommet *miraculeux*.

Par conséquent, la valeur de la monnaie commence à baisser fortement voir de manière abrupte. Les taux d'intérêt peuvent ainsi s'élever énormément par rapport aux taux de profits<sup>219</sup>. De cette façon, l'expansion rapide va finalement aboutir à un tournant, marqué fréquemment par des conditions extrêmes aux marchés de crédit. Dans les économies semi-industrialisées latino-américaines, les taux d'intérêt sont trop élevés et la rupture totale du processus de financement va coïncider avec des périodes entrecoupées par une stagnation économique.

La caractéristique essentielle est la coexistence de taux de croissance négatif alterné par des taux positifs. La récession se dégrade en dépression - la condition stagnante qui

<sup>218</sup> Dans une économie hétérogène, un flux monétaire autonome ne peut pas atteindre uniformément les secteurs. S'il résulte d'une pression « générale » des besoins en monnaie de l'économie, il irrigue inégalement des unités inégales par la dimension, par la capacité de créer du crédit et par la capacité de l'absorber. Voir, Perroux, F. in Perroux, Denizet et Bourguinat, *Inflation, dollar, euro-dollar*, Gallimard, Paris, 1971.

<sup>219</sup> L'hypothèse implicite selon laquelle la demande et l'offre de chaque secteur de l'économie sont toujours en équilibre et que le taux d'intérêt et le taux de profit sont toujours uniformes à la *sectionnelle* doit être relâchée. La stabilité du système indique alors l'*instabilité du sentier de croissance* et du taux d'inflation dans le temps, d'une manière que le système *ne trouve pas la tendance à une croissance régulière* avec quantités et *prix relatifs* constants, même si les *prix absolus* ont une croissance ou une décroissance à un taux uniforme et la quantité absolue soit croissante à un taux uniforme.

reste en tant qu'une ubiquité. Mais la tendance à la stagnation ne constitue pas une conséquence nécessaire de ces mouvements. La question essentielle est le retard de la croissance économique, déclenché par l'effet combiné d'une distribution inégale du revenu et de la proportion très importante des classes à des plus hauts revenus à l'achat de biens incorporant une quantité très forte de capital<sup>220</sup>. Cela ne se confond pas avec l'importation de *normes de consommation* prédatrices due à l'absence de régulation homéostatique des fluctuations de l'accumulation. L'altération à long terme des paramètres structurels doit franchir continûment les seuils qui séparent l'oscillation régulière des oscillations irrégulières, en faveur de ces dernières.

Certes, dans la période d'essor économique, la croissance du produit et de l'emploi se développe à un taux plus rapide que le taux d'expansion de la force de travail. Les salaires réels vont s'élever suffisamment pour réduire la part du profit dans la répartition des revenus, laquelle va en revanche forcer à la décélération de la croissance du produit. Tout ce passe de manière symétrique dans la récession. Cependant, cette condition cyclique sous l'apparence d'un inébranlable déterminisme attiré par les sentiers de la régularité, ne résiste pas à l'oscillation minimale de ses forces intérieures. Il ne fait guère de doute que seulement à un niveau linéaire de la structure du système une telle situation demeure une invariance. De ce fait, les taux de croissance sont les seules variables non linéaires. La conséquence est ainsi la mise en valeur des aspects qualitatifs tout à fait semblables à la plupart des modèles standards. Le plus important dans ce cas est que l'introduction des non linéarités assez connues du « dualisme structurel » conservent les propriétés fonctionnelles des formes linéaires et homogènes, encerclant les contradictions du conflit de classes dans son noyau hétérogène<sup>221</sup>.

<sup>220</sup> Cette question est développée par Furtado, (1966), (1969), (1972) et (2002).

<sup>221</sup> Furtado (1972) est bien explicite à ce propos : « Les réformes structurelles qui sont un des aspects essentiels de la politique économique des pays sous-développés constituent un type radical de politiques qualitatives qui ne saurait être formulé d'après les modèles de décision que nous venons de décrire. Dans un certain sens, ces réformes dépassent le cadre de ce qu'il est convenu d'appeler politique économique, car elles sont le couronnement de tensions sociales aiguës. Les réformes apparaissent non pas comme une option rationnelle mais comme l'abandon de certaines positions par les groupes qui contrôlent le pouvoir, ou comme une modification du rapport de forces entre les groupes qui se disputent le pouvoir. Une fois introduites, les réformes de ce type peuvent modifier de manière fondamentale le comportement des variables économiques, toute la structure du modèle devant être redéfinie... On dépasse ainsi le domaine de la politique économique ordinaire pour entrer dans celui des stratégies de modifications des structures ».

### 3.5 Les cycles de croissance et la financiarisation à partir de l'approche Furtado Goodwin : une proposition d'analyse macrodynamique structuraliste aux cycles de croissance financiarisée au Brésil

Dans l'approche qu'on pourrait nommer Furtado-Goodwin le lien entre la répartition du revenu et l'accumulation de capital, en d'autres termes, *la croissance* trouve sa connexion-clé dans le ratio entre le travail payé et non payé par rapport à l'accumulation de capital<sup>222</sup>. Ces rapports sont difficilement repérables séparés dans le temps et l'espace. Dans cette présentation nous prétendons dépasser ce cadre en avançant quelques considérations d'ordre qualitatives (théorique) et quantitatives (empirique) auxquelles les cycles de croissance ont été examinés récemment<sup>223</sup>. Même si nous partons d'un modèle dynamique simple, en considérant l'emploi et sa réciproque non symétrique, le chômage, autant que les composants de la répartition fonctionnelle, leurs résultats sous cette double perspective nous semble indiquer des apports fondamentaux à la compréhension du cycle de croissance financiarisée dans les économies semi-industrialisées latino-américaines.

En premier lieu, l'estimation de centres cycliques trouvables dans les constructions du type furtadien-goodwinienne ne peut pas être réalisée au détriment d'une considération des périphéries du capitalisme, à travers la reconnaissance explicite d'un processus de sous-développement. Cela soulève la caractéristique furtadienne qu'on doit nécessairement additionner pour dépeindre la robustesse des modèles inspirés dans les cycles de croissance. Ceux-ci sont censés à subir des défauts dérivant des premières adaptations des thèmes goodwiniens. Ici nous retrouvons un argument important pour retirer le modèle Furtado-Goodwin de ce *limbus patrum*, c'est-à-dire, de l'enceinte réservée aux fluctuations endogènes pour lesquelles elles apparaissent comme une démarche théoriquement plus satisfaisante mais scientifiquement moins complète que celles des cycles des affaires du type NBER.

<sup>222</sup> « Rente, taux d'intérêt et profit industriel ne sont que des noms différents des différentes parties de la plus-value de la marchandise, c'est-à-dire du travail non payé que celle-ci renferme, et ils ont tous la même source et rien que cette source » Voir, Marx, K. *Salairé, prix et profit*, [www.classiques.chez.tiscali.fr/marx/salaires5.html](http://www.classiques.chez.tiscali.fr/marx/salaires5.html)

<sup>223</sup> Voir, Harvie, D. Testing Goodwin : growth cycles in then OECD countries, Cambridge Journal of Economics, 24, 2000, p. 349-376.

Certes, la stylisation semble introduire des faiblesses au modèle. C'est ainsi que sa focalisation sur le comportement des travailleurs et des capitalistes paraît tout d'abord faire abstraction des formes institutionnelles à la fois que d'autres caractéristiques essentielles de l'économie capitaliste comme la monnaie et l'Etat. Ces reproches oublient, d'un côté, ce qui doit être considéré en qualité de modèle de ce qui, de l'autre côté, doit être envisagé selon une *analyse du modèle* en tant que tel. Le parcours des modèles goodwinien et furtadien sont ainsi complémentaires à cet égard.

L'accélérateur non linéaire ou flexible chez Goodwin (1951) constitue un cas exemplaire pour lequel le modèle de l'accélérateur de l'investissement trouve une solution non seulement formelle, mais pleine de possibilités analytiques. Elle a fait école à côté d'autres modélisations qui ont été aussi en vogue dans les années 50. Il est bien connu que les problèmes de la formalisation harrodienne sur la croissance ont conduit à une impasse dite insurmontable, originaire des instabilités provenant des modèles d'interaction entre multiplicateur et accélérateur. Plus précisément, les interactions entre les deux déclenchent des divergences qui sont seulement apaisées, c'est-à-dire, choisies selon des solutions qui excluent les cycles d'emprise « explosive » ou « amortie » si elles sont limitées au « fil de rasoir » nécessaire à la stabilité du sentier de croissance.

De telles complications théorique et analytique apparaissant dans la combinaison de mécanismes simples dénoncent une sérieuse insuffisance formelle issue de ces modèles. Le prix a payé par l'adoption d'hypothèses linéaires causent de graves problèmes au modèle<sup>224</sup>. Ainsi en demeurant dans le tableau référentiel du modèle, les séries séculières

<sup>224</sup> Ce n'est pas par hasard donc que Minsky (1959) réalise un bilan critique des limites et des possibilités du modèle linéaire de croissance cyclique après presque vingt ans. Le point essentiel associé au développement de telles formalisations dérivées du modèle linéaire de type multiplicateur-accélérateur, néanmoins, se fait à travers le modèle qui se peut dire contemporain à la fois que concurrent au modèle de Harrod (1939), le non moins plus célèbre modèle de Samuelson (1939). Ce dernier cherche à établir une interaction soi-disant explicite entre "l'analyse" et "le principe", respectivement, du multiplicateur keynésien et de l'accélération de l'investissement tant qu'une représentation de nature essentiellement marginal - dans le sens de analyse du marginalisme - des petites oscillations. De cette façon, sous le grille d'analyse du modèle, les simulations générés pour des solutions particuliers quelconque vont déterminer un revenu réel seulement dans une courte période de temps. Les seules solutions qu'on d'interprétation économique pertinente sont issues, en premier lieu, de la modification des combinaisons possibles des coefficients (paramétriques), les multiplicateurs-accélérateurs, ou de l'imposition littérale de conditions initiales. La solution consacrée par la littérature retombe sur la première. Celle-ci fixe alors un coefficient rigide d'accélération par lequel le taux d'investissement contrôle le coût des biens. Avec l'accélérateur linéaire on obtient un coefficient rigide par moyen duquel le taux d'investissement actuel contrôle le coût d'usage des biens de capital, ayant des conséquences néfastes sur l'efficacité marginale du capital. Etant donné le taux d'intérêt et un « paramètre »



produites par lui pour une quelconque solution particulière du modèle, va déterminer un revenu réel seulement sur une courte période. Les solutions importants possibles sont seulement la modification des combinaisons des coefficients du multiplicateur, ou de l'accélérateur, ou encore, l'imposition littérale de conditions initiales. La solution préférée par l'auteur retombe sur la première option. Avec elle on a un coefficient rigide d'accélération, à travers laquelle le taux d'investissement actuel contrôle le coût des biens de capital, ayant par conséquent, un effet négatif sur l'efficacité marginale du capital. En tenant compte des d'intérêts et d'un paramètre d'ajustement pour l'accélérateur, le taux d'investissement et l'approvisionnement de capital se rendent complètement déterminés. Le modèle de Minsky est une version légèrement modifiée du modèle de Samuelson. A ce point il s'approche des limitations que les cycles purs avec leurs *plafonds* et les *planchers* permettent d'arriver. Les résultats sont différents des restrictions indiquées dans le cycle harrodien qui prend en compte le *knif-edge equilibrium* du taux de croissance.

D'une part, le modèle de croissance cyclique goodwinien a été précédé par des développements dans le domaine de l'accélérateur flexible jusqu'aux multiplicateurs matriciels oscillatoires. Le point de départ de l'accélérateur selon l'approche goodwinienne tire un principe de *synergie économique* sur la base d'une croissance économique harrodienne. Ainsi, l'irréversibilité du processus d'accumulation de capital doit être retrouvé dans le changement de la structure économique. En ce sens, la structure économique s'érige dans le sillage historique de ces économies. Cette différence sépare l'approche en analyse des démarches néo-classiques suivies tout après par les versions néo-keynésiennes des modèles de croissance et de distribution.

Sous cet angle, une fois l'investissement macroéconomique augmenté, il termine par enchaîner l'induction de nouveaux investissements. Cette *fermeture* tout à fait concise du système keynésien met en évidence en même temps une remarquable contradiction à l'analyse économique traditionnelle. Ainsi, une décision individuelle d'investissement prise par une entreprise par rapport à la collectivité d'entrepreneurs ou sur sa propre

---

d'ajustement pour l'accélérateur, le taux d'investissement et le stock de capital deviennent entièrement déterminés. Le modèle de Minsky est une version légèrement modifiée du modèle de Samuelson. Sur ce point il s'approche des limitations que les cycles « purs », avec leurs "plafonds" et "planchers" permettent d'arriver. Les résultats sont différents des restrictions soulignés dans le cycle harrodien en ce qui concerne au « fil de rasoir equilibrium » du taux de croissance.

exigence sont a priori négligeables. Une contradiction qui établit entre le plan microéconomique et le plan macroéconomique devient, malgré cette implication, quelque chose de purement évidente quand on prend en considération les possibilités déchaînées par la synergie de la dynamique multisectorielle. En d'autres termes, nous considérons que *un ou peu de paramètres* peuvent agir pour provoquer des changements uniformes dans le comportement d'un grand nombre d'entités indépendantes. Ces phénomènes exercent des effets analogues sur un appareil industriel quelconque, ce qui doit fonctionner à la manière d'un processus « d'auto-organisation ».

Vu sous cet angle, le style est la *modalité concrète et dynamique de développement d'une société dans un moment historique déterminé, à l'intérieur d'un contexte fondé par le système et structure existante, en concordance avec les intérêts et les décisions des forces sociales prédominantes*<sup>225</sup>. Cependant, au-delà de cet encadrement fondamental, circonstance dans lesquelles les hiérarchisations abusives des traits structuraux s'obstient à se nouer dans les formes que proprement aux contenus, le style met en mouvement les forces sociales structurantes. En abandonnant le fonctionnalisme de rendre les formes sociales comme des embryons d'une histoire que se répète par « colonialisme interne » ou encore par « développement du sous-développement », l'analyse structuraliste permet de considérer des « intérieurs » et des « extérieurs » afin de révéler la complexité des espaces internes de ces économies en cours de transformation.

Nous retenons nécessairement des possibilités qui échappent à la logique traditionnelle de la prévision du modèle. Etant donné que l'intention est ici de simuler un processus historique de la dynamique de l'accumulation au Brésil, l'estimation générée diffère de celle qui serait considérée dans un exercice économétrique standard. Au niveau théorique, le test empirique du modèle ne peut prétendre prouver qu'une certaine hypothèse sur le comportement s'est vérifiée pendant une certaine période de temps. L'hybridation des « modèles » de Goodwin et Furtado essaie alors de faire l'assemblage

<sup>225</sup> Pinto, A. Estilos de desenvolvimento e realidade latino-americana, Revista de economia Política, vol 2/1, N° 5, janeiro-março, 1982.

des rapports intérieurs et extérieurs des décisions économiques dans le contexte de la transformation structurelle de l'économie.

Nous pourrions donc observer l'estimation de la densité multidimensionnelle de la part salariale dans le revenu national et le taux d'emploi<sup>226</sup>. Le principe d'estimation prend la fonction de répartition conditionnelle laquelle est estimée de façon non paramétrique par la méthode du noyau. Formellement, cet estimateur utilise le noyau d'une densité de probabilité multidimensionnelle. Les résultats permettent d'identifier deux groupes cycliques principaux en mode plié et déplié dans un tissu continu provenant de l'estimation de la densité multidimensionnelle.

Par souci de simplicité, nous avons utilisé une densité multidimensionnelle définie par un produit de densités unidimensionnelles en utilisant l'estimateur de noyau de la densité « normale » ou gaussienne. L'utilisation de cette régression est relativement simple mais son usage dans la dernière décennie s'est répandue grâce à la disponibilité de logiciels informatiques. La méthode consiste à estimer la densité d'une distribution des points déterminés à partir de points observés de façon empirique. La notion de quantile conditionnelle est ici nécessaire avant de passer à la méthode non paramétrique. Etant donnée une loi de probabilité et un réel  $\alpha$  appartenant à  $[0; 1]$ , le quantile d'ordre  $\alpha$  de cette loi est un seuil séparant un échantillon d'observations issues de cette loi dans un rapport  $\alpha/1-\alpha$ . Cette approche ne nécessite qu'un minimum de conditions de régularité du processus étudié.

Dans ce travail, nous utilisons une simulation basée sur un noyau. Ce choix spécifique permet la construction d'estimateurs qui préservent leur format, c'est-à-dire, ils sont du type "shape preserving". En d'autres termes, les estimations de fonctions de probabilité, que ce soit des densités ou des cumulées, ont elles-mêmes les propriétés des fonctions de probabilité. Nous partons ainsi de deux variables la part salariale  $u$  et l'emploi  $v$  comme des variables quantitatives continues l'une la variable  $Y$ , appelée variable d'intérêt, et l'autre la variable  $X$ , appelée covariable. L'approche paramétrique peut parfois être mal adaptée à la réalité des données en particulier des seuils de distribution

<sup>226</sup> Voir: Bierens, H. J. *Sample Moments Integrating Normal Kernel Estimators of Density and Regression Functions*, *Sankhya* 45, Series B, 1983, p. 160-192.

de revenus entre des classes sociales. Une approche non paramétrique du problème peut alors être utilisée afin de pallier les problèmes d'hypothèses et de modélisation paramétriques. Ces méthodes ne nécessitent pas d'hypothèse sur la nature de la distribution<sup>227</sup>.

Nous utilisons une fonction de densité à deux variables, les salaires dans le produit total (la part salariale  $u$ ) et le ratio emploi total sur la force de travail totale (l'emploi  $v$ ) pour pallier au problème du passage entre l'analyse quantitative et l'analyse qualitative.

Dans l'estimation à noyau de la densité, la « bande passante » ou *bandwidth* est un argument scalaire à la fonction de densité qui détermine quelle échelle des points voisins sera fortement pondérée dans la mise en œuvre de l'estimation. Le choix de l'ampleur de la bande passante représente à ce propos une compensation entre le biais reliant l'estimateur et la variance de l'estimation à partir des données. D'une part, il existe un biais intrinsèque à l'estimateur à noyau, qui augmente avec l'ampleur de la bande. D'autre part, la variance doit diminuer au fur et à mesure que la largeur de la bande s'élève. On peut pousser l'analogie encore plus loin et dire que les bandes passantes offrent une vision du phénomène de l'accélération et du ralentissement de la croissance économique relativement aux processus de répartition des revenus. Le remplacement des obstacles à la répartition des revenus fonctionne comme un levier puissant à l'accumulation, mais en même temps les résultats de la dynamique de l'accumulation retournent sur la croissance en déterminant son ralentissement.

Sous cet angle, la bande passante n'est plus seulement un paramètre, étant en vérité une variable du modèle. La largeur de bande peut produire des résultats suffisamment différents de ceux obtenus dans le « voisinage de l'équilibre », sous l'influence des effets cumulatifs des forces centripètes de long terme, moment où les exigences

<sup>227</sup> Plus formellement, soit  $\alpha \in (0,1)$ . Le quantile conditionnel d'ordre  $\alpha$  de la variable  $Y$  sachant que  $X=x$  est défini de la manière suivante :  $q_\alpha(x) = F^{-1}(\alpha|x) = \inf\{y | F(y|x) \geq \alpha\}$ , où  $F(\cdot|x)$  désigne la fonction de répartition conditionnelle de  $Y$  sachant que  $X=x$ . Une caractérisation alternative de quantile conditionnel  $q_\alpha(x)$  est obtenue sous forme d'un problème d'optimisation (P) :  $q_\alpha(x) = \arg \min_{\theta \in \mathbb{R}} E[\rho_\alpha(Y - \theta) | X = x]$ , où  $\rho_\alpha$  est la fonction définie par :  $\rho_\alpha(z) = z I_{(0,\infty)}(z) - (1-\alpha) z I_{(-\infty,0)}(z)$ .

inhérentes au processus d'accumulation prendront à la remorque les capacités productives disponibles dans l'économie. C'est exactement cette référence de stabilisation lointaine qui en se mélangeant avec les fluctuations de court terme, dépasse les limites du multiplicateur-accélérateur classique et atteint ce qui on pourrait appeler par *tendances attirantes longues*, les parties dites non linéaires de l'accélérateur.

#### Encadré n° 9 – L'estimateur à noyau de la densité (kernel density estimator)

L'estimation par noyau de la densité (kernel regression) qui fait partie des méthodes de régression non-paramétrique est aussi parfois associée aux méthodes de lissage. En principe, l'utilisation de la régression dite de *Kernel* se fait suivant trois phases :

A - une phase d'ajustement pendant laquelle on va essayer de trouver la meilleure combinaison des caractéristiques de la méthode (modèle, noyau, bande passante, ) sur un échantillon test;

B - une phase de validation qui permet de valider le modèle sur de nouvelles observations;

C - une phase d'application une fois que la validation est satisfaisante ;

Le problème étudié est celui de l'estimation d'une densité à partir de  $n$  observations  $X_1, X_2, \dots, X_n$  indépendantes et identiquement distribuées, on cherche à estimer la densité de la loi de laquelle sont issues ces observations. Un raffinement des estimateurs est l'utilisation d'une fonction de pondération plus complexe que la moyenne simple ou l'inverse du carré de la distance. Cette classe d'estimateurs est décrite dans la littérature comme estimateurs du type « kernel », ou estimateurs de densité non paramétriques.

Ces estimateurs généralisent l'idée de moyenne mobile locale, dans la supposition que la densité du phénomène varie localement de forme douce, sans « sommets » ni « discontinuités ». L'opération dite de « seuillage » consiste à mettre à zéro tous les pixels ayant un niveau de gris inférieur à une certaine valeur (appelée seuil, en anglais *threshold*) et à la valeur maximale les pixels ayant une valeur supérieure. Ainsi le résultat du seuillage est une *image binaire* contenant des pixels (points) noirs et blancs, c'est la raison pour laquelle le terme de binarisation est parfois employé.

Le seuillage permet de mettre en évidence des formes dans une image. Toutefois la difficulté réside dans le choix du seuil à adopter. Ces estimateurs sains du même type que discutés au chapitre 2 pour le cas d'événements rapides, maintenant généralisés pour le cas d'échantillons. Un *kernel estimator* est ainsi un estimateur dont les paramètres basiques sont : (a) un rayon d'influence qui définit le voisinage du point à être interpolé et ; (b) une fonction d'estimation avec des propriétés convenables à l'identification du phénomène, dans le cas concentration de la répartition des revenus à partir de deux variables, la part salariale dans le revenu national et l'emploi par rapport à la population active.

La plupart des méthodes d'estimation ne sont pas du tout anodines à ce sujet quand ils mobilisent des arguments théoriques et empiriques pour calculer la disparité des revenus à niveau macro-économique. C'est ainsi que la vitesse de la croissance du revenu par tête des économies dites plus pauvres par rapport aux économies plus riches met en évidence la nécessité d'identification des conditions de la croissance à long terme.

La procédure d'estimation au moyen d'une régression usuelle met en valeur la convergence paramétrique ( $\beta$ -convergence) aussi bien que l'évolution des écarts des revenus ou les taux de croissance sur une période de temps déterminé ( $\sigma$ -convergence). Le premier type suppose que chaque économie trouve une convergence vers le niveau de revenu par tête de l'état stationnaire conditionné par des paramètres propres, principalement le taux d'épargne, la croissance de la population et la dépréciation du capital fixe. En d'autres termes, l'économie atteindrait sa vitesse de convergence optimale dès que parvient son état stationnaire propre conditionné à la magnitude des paramètres. Le deuxième type considère que la dispersion des revenus par tête ou du taux de croissance économique, mesuré par la variance ou l'écart-type de l'échantillon peut diminuer dans le temps, ( $\sigma_t > \sigma_{t+k}$ ), circonstance qui confirme la convergence. Au cas contraire, on aurait la divergence. De cette manière, une fois contrôlées les différences entre les paramètres des économies, on peut vérifier l'apparition d'un régime de croissance sous lequel les économies plus pauvres atteignent plus rapidement leur état stationnaire, mais à des niveaux inférieurs de revenus par tête comparés à ceux

qui sont observables dans les économies plus développées. Toutes ces approches ne semblent pas être adaptées à notre analyse.

Une approche non paramétrique du problème a alors été utilisée afin de pallier les problèmes d'hypothèses et de modélisation paramétriques. La méthode d'estimation par noyau produit est présentée par Bierens (2002). On considère ainsi qu'un échantillon de  $k$ -variables aléatoires  $X_1, \dots, X_k$  sont distribuées avec une fonction de densité  $f(x)$  continue et bornée aux quatre moments. L'estimateur par noyau produit normal (normal kernel) de  $f(x)$  prends la forme suivante

$$\hat{f}(x) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \hat{f}_{n,j}(x),$$

où

$$\hat{f}_{n,j}(x) = \left( (h_n \sqrt{2\pi})^k \sqrt{\det(\hat{\Sigma})} \right)^{-1} \times e^{\left[ \frac{-1}{2h_n^2} (x - X_j)' \hat{\Sigma}^{-1} (x - X_j) \right]},$$

$\hat{\Sigma} = (1/n) \sum_{j=1}^n (X_j - \bar{X})(X_j - \bar{X})'$ , avec  $\bar{X} = (1/n) \sum_{j=1}^n X_j$  et  $h_n$  est la fenêtre (*bandwidth*)

Il faut noter que la condition pour avoir les quatre moments bornés implique que

$$\hat{\Sigma} = \Sigma + O_p\left(1/\sqrt{n}\right), \text{ où } \Sigma \text{ est la variance de } X_j$$

Nous indiquons dans cet encadré les choix de noyaux et de fenêtres qui sont utilisés dans l'implémentation

de l'estimation non paramétrique du logiciel *EasyReg*. Par ailleurs, le constant  $c$  de la fenêtre  $h_n$

dépend d'une matrice laquelle est une inconnue au départ, mais que doit assumer une valeur par défaut

égal 1. Ainsi on a  $c = \left( \frac{4}{k+2} \right)^{1/(k+4)} \begin{cases} \approx 1,06 \\ = 1 \end{cases}$ , le premier cas valable lorsque

$k=1$  et le deuxième cas, ce qui nous intéresse, dès que  $k=2$ . La valeur optimale du constant  $c$  a une convergence asymptotique vers la distribution normale, mais son choix pour des échantillons finis doit assumer des valeurs critiques. La qualité des estimateurs n'étant pas très affectée par le choix des noyaux, nous utilisons le noyau  $\hat{f}(x)$  normal,

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-(x^2/2)} \text{ pour } x \in \mathfrak{R}.$$

La fenêtre  $h_n$ , en tant que « bande passante » (bandwidth) qui donne la vitesse du taux de convergence en probabilité vers zéro du carré des erreurs, d'où  $h_n = c.n^{-1/(k+4)}$  et  $c > 0$  est une constante

$$\int (\hat{f}(x) - f(x))^2 dx = O_p(n^{-4/(k+4)})$$

Si  $f(x)$  est la densité de la distribution  $N_k[\mu, \Sigma]$  et on a une ou deux variables  $k$ , la valeur par défaut de  $c=1$  est considérée optimale, mais cela ne signifiera pas pour autant le seul cas d'intérêt. On rappelle ainsi que l'objectif est d'estimer la densité  $f$  associée à la loi  $\mu$  au moyen d'un estimateur  $\hat{f}$ .

C'est d'ailleurs pour cette raison que le critère de validation croisée (cross-validation) doit sélectionner, à partir d'un ensemble de largeurs possibles de fenêtres, lequel doit à son tour minimiser la somme des erreurs produites à chaque point de la prédiction pour la *régression à noyau de la densité*<sup>228</sup>. Nous avons choisi comme échelle de pondération de la bande passante de notre estimation, l'indice de Gini calculé pour le Brésil depuis les années 1950. L'indice de Gini est un des indicateurs d'inégalité le plus connus de la littérature économique. Cet indicateur, d'ailleurs classé entre les mesures statistiques pour l'analyse de la répartition du revenu, n'utilise pas le revenu moyen de la distribution comme paramètre de référence - contrairement à la déviation moyenne, à la variance et le coefficient de variation, parce que sa construction dérive à partir de la courbe de Lorenz.

Nonobstant le fait que l'indice de Gini ait servi à une vaste application dans les études sur les inégalités, celui-ci possède des limitations méthodologiques en ce qui concerne

<sup>228</sup> En raison de sa forme de rapport, le problème de l'étude des méthodes d'estimation des fonctions de densité est considéré par certains auteurs comme une adaptation de l'estimateur à noyau proposée simultanément et indépendamment par Nadaraya (1964) et Watson (1964). L'estimateur de Nadaraya-Watson est associé à un noyau  $K$  basé sur les  $n$  premières observations  $(X_1, Y_1), \dots, (X_n, Y_n)$  est défini pour  $x \in \mathfrak{R}$  par

$$\tilde{m}_n(x) = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i \bar{K}(\gamma_n^{-1}(X_i - x))}{\sum_{i=1}^n \bar{K}(\gamma_n^{-1}(X_i - x))}, \quad \{\gamma_n, n \geq 1\} \text{ est une suite qui tend vers } 0 \text{ quand } n \text{ tend vers l'infini. Cet}$$

estimateur est efficace pour des dynamiques qui sont de nature déterministe, ou qui ont de nature déterministe. Voir, Vialar, T. Dynamiques non linéaires chaotiques en finance et économie, Paris, Economica, 2005.



sa comparaison à d'autres mesures d'inégalités. Il est reconnu, par exemple, le fait que cet indice concède un poids plus important pour les observations qui sont localisées dans la partie centrale de la distribution. En plus, sa réputation et procédure facile de calcul ne satisfait pas la condition de décomposition additive, sauf pour des situations dans lesquelles les groupes sont ordonnés par des niveaux de revenu. Cela trahit une nature un peu *non paramétrique* de l'indicateur, à mesure qu'il n'y a pas une seule valeur du coefficient estimé convergeant à un nombre déterminé de sous-groupes de revenus constitués à partir d'un ordonnancement de la population totale par niveaux de revenu. La littérature économique considère avec fréquence que ce « problème » est examiné de façon peu profonde, à la fois que les études dédiées à l'inégalité économique ne font pas des références claires concernant la précision statistique de l'indice<sup>229</sup>, aussi bien que des indicateurs d'inégalité quelconque.

Ces considérations nous semblent concentrer quelques préjugés issus des procédures statistiques standard, lesquelles exigent un traitement statistique à partir des propriétés asymptotiques de la distribution des échantillonnages, en tentant approximer l'écart-type des nombreux types de coefficients d'inégalité. Cette poursuite à satisfaire les hypothèses de normalité de la distribution dans le but de classer les mesures d'inégalité sous un contexte d'inférence statistique opère une division tout à fait arbitraire et non exemptée par rapport aux critères de qualité des estimateurs. D'un côté, il y aurait les indices qui sont définis *en fonction des valeurs moyennes de la variable monétaire* sous analyse. D'un autre côté, il existerait un ensemble de mesures exigeant au préalable que les *données soient ordonnées*, à l'égard de la courbe de Lorenz et le coefficient de Gini. Dans ce cas précis, les observations individuelles sont analysées sous la supposition que celles-ci représentent des statistiques par l'ordre de la distribution. C'est ainsi que la variable qui ordonne la distribution doit coïncider avec la variable qu'on utilise pour calculer l'inégalité, situation qui s'accorde aux positions théoriques étayant la logique de construction de l'indice de Gini.

<sup>229</sup> Pour les indices du type Theil, Atkinson et le coefficient de variation au carré l'application du théorème de la limite central permet de dériver les approximations asymptotiquement normaux par rapport aux écart-types de la distribution. Medina, F. *Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso*, série studios estadísticos y prospectivos, División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL-ECLAC, Santiago de Chile, marzo, 2001.

Les critiques qu'on pourrait formuler à l'encontre de l'indice de Gini est de ne pas compromettre l'acceptation de ce premier à l'égard des autres mesures de l'inégalité de la distribution qui pourraient bien accomplir le rôle de « bande passante ». Pour les cas où les données sont groupées, l'estimation de la variance est obtenue par des méthodes pour minimiser l'incertitude sur les paramètres identifiés (méthode de Monte-Carlo, méthode de "jackknife", "bootstrap", etc). Il faudrait souligner que ces méthodes d'estimation des propriétés asymptotiques des distributions pour des grands échantillons ont tendance à sous-estimer la vraie erreur de l'échantillon des informations. C'est pour cela qu'il est souvent suggéré l'emploi d'un algorithme de calcul considérant les différentes étapes impliquées dans sélection de l'échantillon aussi bien que leurs probabilités. Dans le tableau 5 ci-dessous nous pourrions voir un éventail d'indices utilisés pour la mesure des inégalités au Brésil au cours de la décennie de 1990.

Tableau 5 - Brésil Mesures de l'inégalité pour toute la population  
1992-2001

Année	Gini	Theil L	Theil T	Coeff. de Variation	Revenu (variance du log)		Atkinson		
					Géométrique	Arithmétique	e=0,5	e=1,5	e=20
1992	0,5501	0,648	0,688	1,979	1,286	1,707	0,281	0,637	0,990
1993	0,5747	0,700	0,769	2,173	1,332	1,822	0,305	0,652	0,993
1995	0,5649	0,671	0,718	1,833	1,255	1,705	0,293	0,625	0,982
1996	0,5625	0,674	0,711	1,819	1,279	1,732	0,293	0,628	0,985
1997	0,5646	0,678	0,719	1,889	1,292	1,752	0,294	0,632	0,991
1998	0,5625	0,668	0,719	1,863	1,242	1,688	0,293	0,622	0,987
1999	0,5567	0,650	0,695	1,768	1,214	1,636	0,286	0,613	0,982
2001	0,5565	0,655	0,655	1,839	1,235	1,664	0,288	0,618	0,984

Source : PNAD et Ramos et Santana (2001)

Dans les expérimentations que nous avons menées, nous avons choisi les indices d'inégalité comme des mesures de référence générées à partir de la structure de la distribution. Il est donc intéressant de mettre en évidence les propriétés de chacun des ces indicateurs afin de montrer leurs complémentarités et leurs oppositions. D'une façon générale, les écarts entre ces indices ne sont pas très significatifs à l'égard de la démarche empirique empruntant à ceux-ci la taille de la « fenêtre d'inégalité » pour la visualisation de la régression non paramétrique (voir le tableau 6, ci-après).

Tableau 6 - Propriétés des mesures d'inégalité

Indicateur d'inégalité	Principe des transferts	Décomposition additive	Indépendance d'échelle, revenu et taille de la population
Variance	Fort	Oui	N'augment pas avec le revenu
Coeff. de variation	Faible	Oui	Oui
Gini	Faible	Non*	Oui
Atkinson	Faible	Oui	Oui
Dalton	Faible	Oui	Non
Theil	Fort	Oui	Oui
Entropie			
Généralisé	Fort	Oui	Oui

\* Source : Cowell (1995)

L'inférence statistique repose ici sur une hypothèse structurelle du support d'estimation. La méthode d'estimation non-paramétrique doit supprimer le bruit, mais préserver les structures significatives du rapport entre les variables économiques. L'ensemble des points proches est déterminé par une largeur de bande que nous choisissons en fonction du niveau de concentration des revenus (par exemple,  $c=0,497$  pour l'indice de Gini de 1960 dans notre cas, de façon à estimer les régressions à chaque fois sur les  $0,4 \cdot N$  observations plus proches, dans l'échantillon total,  $N$ ). L'image déformée du partage des revenus des cycles de croissance.

Contrairement à la régression linéaire classique, le but n'est pas ici de trouver un modèle unique décrivant-expliquant-prédisant le phénomène du cycle lié à l'inégalité de la distribution des revenus, mais d'obtenir une méthode prévisionnelle efficace. Le choix d'utiliser l'indice de Gini comme la «fenêtre.» à partir de laquelle on fait la représentation simple des inégalités de ce coefficient est également simple et robuste. Etant donné que l'intention est ici de simuler un processus historique, la régression non-paramétrique fonctionne en tant qu'une méthode intensive, puisque pour chaque observation, un *nouveau modèle* est calculé. On retrouve ainsi la possibilité d'avoir de « multiples modèles » en marche à côté du modèle dominant. C'est sous ce type de structure que la boucle de feed back fondamentale furtadienne est érigée, en considérant

les phénomènes de freinage de la croissance et de la stagnation économique, d'autant plus que la croissance économique accompagnée des influences retardatrices se font sentir à l'augmentation du progrès technique se vérifiant par une aggravation parallèle de la concentration des revenus.

On sait que l'indice de Gini permet d'apprécier le degré de concentration des inégalités au sein d'une population. Il est compris dans l'intervalle  $[0, 1]$ . L'indicateur tend vers 1 pour des distributions où les revenus sont répartis de manière inégalitaire, et vers 0 pour des distributions égalitaires. Toutefois, notre intérêt ici est d'utiliser l'indice comme une fenêtre glissante. La fenêtre variable voit sa taille se dilater ou se comprimer en fonction de la relaxation et du resserrement des inégalités au niveau de la répartition des revenus.

Nonobstant, il faut être attentif aux contradictions entraînées avec la propre mesure. Le fait que le Gini soit plus égalitaire (proche de 1) n'implique pas forcément que le conflit de répartition a été atténué au sein du processus d'accumulation. Au contraire, la répartition supposée plus égalitariste résulte d'un conflit plus intense où les fluctuations observables sont encore plus prononcées. De la même façon, un indice moins favorable pour l'ensemble de la population peut désigner la « résolution » du conflit par l'accommodation des disputes autour du produit. En effet, la transparence du conflit opposée à l'opacité de la distribution est aussi la qualité de ce qui se dérobe par l'hypothèse de la financiarisation des cycles de croissance.

La *figure 1* ci-dessous trace le lien essentiel entre salaire et emploi que s'affranchit des prescriptions normatives des systèmes structurels étayés sur l'invariance. La première régression reproduit un système « d'image » produit par la fenêtre de bande passante égale à 1. Ce premier essai révèle la présence d'une stabilité non neutre. Le modèle est alors non stable (et donc instable et non asymptotiquement stable). On sait d'ailleurs que l'instabilité globale étant subordonnée à la convergence d'un processus dont on ne se sait rien a priori, une « stabilité neutraliste » reste assez discutable. On ne saurait justifier l'argument lequel, en partant d'un cycle de croissance quelconque dans un groupe de cycles entièrement similaires, vient à établir une progression absolument déterministe dont la trajectoire dépend exclusivement des conditions de départ.

Dans les autres figures cette situation est modifiée par la largeur de bande. La *bandwidth* représente ainsi le débit auquel les données sont transmises pour l'ensemble de la régression. Cette action, traitant simultanément pour chaque observation un nouveau modèle, permet qu'un effet d'échelle soit produit dans la visualisation des cycles de croissance. Le passage à une échelle plus serrée bouleverse les hiérarchies conduisant à une cyclicité régulière *ad hoc* en dénouent les nœuds d'équilibre et vraisemblance poussées par l'idée selon laquelle, avec la grande part du profit macroéconomique, l'économie aura l'investissement plus substantiel qu'auparavant. Il existe ainsi autant de disparités dans la répartition des revenus que de mises en doute du système de répartition. Il est clair que ce *morphisme* est bien défini quel que soit l'indice d'inégalité de la répartition des revenus (Gini, Theil, Atkinson).

Nonobstant, il faudrait en mettre d'autres en valeur. Ainsi, plus la bande passante est rétrécie, plus les forces liées à l'investissement, composante à la fois de la demande et de l'offre, feront ressortir les oscillations conjoncturelles dans la *phénoménologie* des variables  $u$  et  $v$ . Ces tests de sensibilité montrent en effet que l'estimation des coefficients  $u$  et  $v$  est très sensible à la mesure de l'inégalité de la répartition des revenus. Par son noyau hétérogène la « régression image » occupe le centre et sur elle se règlent toutes les autres images « centre-périphérie ». L'espace déformé est ainsi obtenu par le pivotement des résultats de la double projection préservant les distances en fonction de leur dissimilitude. Au lieu de centrer la position des cycles en termes d'une seule moyenne dominante de la part salariale autant que d'une seule moyenne du taux de l'emploi, le processus adopté nous permet de visualiser une « image » fondée sur de nouveaux rapports d'accumulation qui se construisent sous la semi-industrialisation<sup>230</sup>.

Les figures 4 et 5 résultent de l'utilisation de la procédure du « fenêtrage » pour choisir une largeur de bande adaptée à l'estimateur par noyau. La méthode ne cherche pas nécessairement à spécifier un modèle, visant surtout à reconstruire les orbites ou trajectoires des phénomènes observés sans recourir forcément à un modèle déterministe

<sup>230</sup> Dans la trame de cette construction, malgré son état de « synthèse », ils sont apparus les structures telles que les « consciences imageantes » renouvelé par l'analyse sartrienne. Il faudrait ainsi dépasser « l'illusion d'immanence », laquelle est incapable de distinguer les structurés qui durent, s'organisent et se désagrègent de celle qui peut fort bien rester régulièrement immuable. Voir, Sartre, J. P. *L'imaginaire*, NRF-Gallimard, 1940.

ou stochastique, dans notre cas le modèle Furtado Goodwin. On peut constater des dynamiques non linéaires qui échappent à la modélisation stochastique, à l'exemple du travail de Harvie (2000) concernant les pays de l'OCDE. Dans ce genre d'estimation les estimateurs paramétriques des « centres cycliques » sont médiocres, parce qu'ils ne retiennent pas théoriquement l'idée de centre cyclique possible sous une autre signification théorique de centre capitaliste issue du structuralisme latino-américain.

En revanche, la solution apportée par le noyau gaussien<sup>231</sup> travaille la variable sur des intervalles de longueur différents. Nous pourrions avoir ainsi des estimations plus robustes autant qu'une capacité d'extraire les propriétés du phénomène de la croissance cyclique. Les résultats de la simulation examinent les implications du rétrécissement des *largeurs de bande* définis à partir des indices de concentration des revenus (Gini, Theil, Atkinson). On distingue une image plus ridée autour de laquelle la densité se concentre suggérant des oscillations plus accentuées à mesure que la concentration est resserrée dans les années 1990, comme d'ailleurs nous pourrions distinguer dans les figures 1 et 2 concernant aux indices de Gini comprenant la prise de vue des années 1960, 1970 et 1980.

Le paramètre « largeur de bande » détermine aussi à quel point les observations entre  $u$  et  $v$  peuvent être écartés par rapport aux temps et encore contribuer pour l'estimation de la fonction de densité. Ainsi, des petites valeurs de la bande passante vont s'impliquer dans une estimation non aplatie pendant que des valeurs grandes de la bande vont produire une estimation trop lisse pour la courbe de régression. En considérant que  $K$  est une fonction de probabilité de densité, alors la *fenêtre glissante*  $h$  est le paramètre d'échelle dans le sens statistique du terme. Le choix du paramètre de lissage est, de cette façon, décisif dans la détermination de l'estimateur de la courbe de régression par la méthode du double noyau. Comme dans la plupart des problèmes d'estimation fonctionnelle, le choix du paramètre de lissage joue un rôle crucial dans le comportement asymptotique de l'estimateur. Nous constatons que, parmi les caractéristiques que nous avons initialement choisies, les coefficients de concentration de revenus permettent d'obtenir la meilleure performance par rapport aux oscillations des salaires et du taux de l'emploi, quel que soit la validation croisée utilisée. A ce

---

<sup>231</sup> Le noyau gaussien est dénoté par  $K_g(x) = \left(1/\sqrt{2\pi}\right)e^{-x^2/2}$

propos, chaque noyau doit déterminer un certain nombre de paramètres pour ajuster sa forme à la distribution des données. Le choix des paramètres adaptés est une étape cruciale, un ensemble trop encadré peut ne pas parvenir à séparer les données initiales, et au contraire un ensemble trop libre peut aboutir à l'incapacité à généraliser les cycles de croissance.

La simulation avec le desserrement progressif du fenêtrage est réalisée dans les figures 6 et 7. Nous pourrions observer que le glissement vers l'ouverture ( $c=1,200$  ;  $1,300$  ;  $1,500$  et  $1,600$ ) de la fenêtre rend plus souple la surface du rideau distributif, mais les deux régimes principaux - celui de la haute croissance et de baisse croissance au Brésil - sont encore insinués par le tissu structurel forcé à s'attendrir sur l'instabilité passive. Sa forme devient flexible telle qu'un marché de travail accaparé par la dominante à la financière, accommodée dans une anti-structure qui semble d'ailleurs sans limites à première vue. C'est ainsi qu'à la suite de l'étirement de la largeur de la bande, l'image plus obéissante se contredit elle-même par l'introduction de noyaux dont la couche cachée forme un « contexte » réinjecté dont les connexions sont dépendantes du temps. Par conséquent, plus la représentation est lisse et régulière, plus la tendance à la stagnation persiste.

En effet, l'étirement de la fenêtre étire d'autant plus les fluctuations de manière à les adapter à la largeur de bande. Cette largeur représente une mesure d'asynchronisme des cycles existant à l'intérieur du processus de conflit distributif. En persistant, l'hétérogénéité structurale, l'interaction pervertie et surtout imposée entre des secteurs, régions et segments de l'économie nationale et internationale finissent par s'approprier, de façon inégale, la productivité provenant de la modernisation productive de la société semi-industrialisée. Rien n'oblige à ce que les valeurs des investissements obéissent la régularité d'une valeur d'équilibre synchronique, constant et égale à celle de la valeur du rapport «  $uv$  » qu'il a hérité des périodes productives précédentes.

D'autant moins, une fois que le cycle est enclenché avec la variation de l'investissement, rien n'indique que la valeur du rapport capital produit maintenu « constant » correspond à un « chômage structurel » suivant l'élasticité d'une offre de main d'œuvre « illimitée » résulte de la confrontation des salariés avec la population active disponible à cet instant.

L'accumulation à vocation purement financière voulant être produite au même moment dans des multiples endroits différents (synchroniquement) entre en contradiction avec l'accumulation productive effectivement réalisée au cours des temps différents au même endroit (diachroniquement). L'analyse du mouvement concret des formations sociales semi-industrialisées exige donc d'introduire le temps comme contradiction entre la synchronie et la diachronie. La contradiction se manifeste surtout à propos des processus d'accumulation qui appartiennent à plusieurs périodes de production. La perspective structurelle de l'appropriation de l'excédent économique suppose d'un côté, l'existence de la stratification sociale à partir des inégalités déterminées au niveau des revenus et des normes de consommation dans un moment donné. D'autre part, le déploiement des inégalités dans le temps s'effectue à partir du rapport de la causalité entre le transfert de l'utilisation du produit final dans le temps et l'augmentation de la productivité<sup>232</sup>. Cela se manifeste sous une double signification. Les rapports de domination vont engendrer la stratification sociale à la fois que les décisions concernant l'emploi final des ressources privilégiant le futur par rapport au présent.

Cette perspective, loin de constituer un dualisme simpliste, souligne une intégration étroite et contradictoire entre deux formes altérées de l'accumulation productive et financière dans son voisinage. Nous avons ainsi un mouvement vertical et intensif de l'accumulation, en s'appropriant la restructuration productive des multiples « capitaux en fonction » à la fois qu'un mouvement horizontal et extensif de l'accumulation en usurpant le revenu de la masse salariale et de la multitude d'exclusion. Cette « matrice structurelle » irrégulière est devenue dans les derniers temps - pendant lesquels l'industrialisation substitutive d'importations a perdu son élan de changement structurel - un oscillateur financiarisé, lequel reproduit l'hétérogénéité structurale à travers des cycles de croissance devenus aussi financiarisés désormais.

Le processus de « fermeture » de l'économie périphérique semi-industrialisée pousse à une forme de diversification structurelle débordant l'espace l'accumulation régulière. Les investissements industriels tendent alors à se disperser sans apporter de solidité au tissu structurel. La transparence de la complexité structurelle s'est perdue et les oscillations résultant de ce processus vont déterminer des caractéristiques

<sup>232</sup> Furtado, C. *Pequena Introdução ao desenvolvimento, enfoque interdisciplinar*, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1981.



contradictaires avant « l'ouverture commerciale et financière » des années 1990. La présence des faibles coefficients d'importations, insinuant l'autonomie apparente en ce qui concerne le marché intérieur, à la fois que la perte de la compétitivité internationale possède dans ce cas une signification précise.

Cette diversification productive de la matrice structurelle pousse à la chute de la productivité et de l'emploi. Lorsque la productivité accroît par les impacts combinés de la flexibilisation et de la libéralisation, l'impact réduit sur l'emploi global est plus que contrecarré par le recul de la part salariale. Cette implication paradoxale ne s'oppose pas au fait que le redressement de la productivité puisse améliorer l'absorption de salariés aux niveaux des secteurs productifs en expansion. Nonobstant, les salaires réels ont une progression vers la baisse, une fois que le changement technologique permet une élévation des niveaux de vie selon un « panier de consommation ajusté », cela ne veut pas dire que la situation sociale des travailleurs aura un raffermissement semblable. Les oscillations et les cycles économiques derrière telle transformation sont arduement traduisibles par ce genre de mensuration.

### **3.5 L'approche à la morphologie des cycles de croissance financiarisés : la croissance faible et irrégulière contrariée par la dépendance élevée et régulière des centres et périphéries**

Les cycles de croissance financiarisés dépassent ce cadre paramétrique qu'on pourrait qualifier de kaleckien, dans lequel les oscillations et leur existence sont difficilement connectées aux paramètres qui lui donnent origine. Cette procédure est erronément répétée par des auteurs post-keynésiens à mesure que le financement de l'investissement rattrape l'épargne comme la source des « fonds » (funding) reliant l'investissement à l'échelle agrégée à long terme à l'allongement de la durée des capacités d'épargne supplémentaire<sup>233</sup>. En revanche, la dimension temporelle exige ainsi que les flux d'investissement soient considérés comme de l'intensité capitaliste engendrée à travers le ratio capital-produit. En plus, l'avantage de mettre en valeurs ces

<sup>233</sup> Le financement de l'investissement est réalisé par le stock de crédit créé *ex-nihilo* par le système financier. L'épargne et l'investissement sont des flux macro-économiques et le fait que « l'investissement se finance lui-même » reste imprécise, soulignant d'une part le fait que l'épargne ne finance pas l'investissement et, d'autre part que la génération de dépenses d'investissement génère des profits et de l'épargne aussi bien que libre liquidité pour l'ensemble des capitalistes.

liens paramétriques temporels comme la « troisième variable » structurale, c'est qu'il permet de récupérer la dimensionnalité temporelle perdue par l'introduction tout court de retards temporels.

Brody (1996) considère que l'aménagement correct pour tenir compte de l'homogénéité temporelle nécessaire est proposé par le cycle de croissance de Goodwin (1965) où les deux équations fondamentales, la première contrôlée par la dérivée logarithme du taux d'emploi  $v$  tient une dimension consistant avec un  $[T^{-1}]$ , la déjà connue équation  $\dot{y}/y = 1/\sigma - (\alpha - \beta - u)/\sigma$ , où  $\sigma$  est le ratio capital-produit,  $\alpha$  et  $\beta$  sont respectivement le taux de croissance de la productivité du travail et de l'offre de travail. D'autre part, la variable  $u$  met en valeur la part salariale en tant que *nombre pur* désignant la proportionnalité ricardienne de la valeur récemment créée avec laquelle le travailleur peut racheter à partir de son salaire.

La deuxième équation  $\dot{u}/u = -\alpha - \gamma + \rho v$  est moins évidente à ce propos, mais la dérivée logarithme met en relief la productivité  $\alpha$  indiquant la dimensionnalité  $[T^{-1}]$ , de la même façon que  $\alpha$  et  $\rho$ , la constant et la pente d'inclinaison de la courbe de Phillips sont soumises à la technique de réduction de dimensionnalité signalée. Malgré cette contrainte, l'attribution de la dimension correcte de la dimensionnalité peut faire l'emploi du modèle de Harrod-Domar, en insistant sur l'importance de rendre compte de l'augmentation des salaires réels dans le voisinage du plein emploi. Ce dernier aspect soulève deux autres dimensions temporelles minimales emboîtées par des couches de cycles concernant à la constitution des contingents de travailleurs à l'intérieur de la population active. Ce lien asynchrone entre les cycles industriels et l'expansion de l'armée industrielle de réserve sont incorporées désormais dans les valeurs  $\gamma$  et  $\rho$  de la relation du type « courbe de Phillips ».

Avec ses magnitudes explicatives sous la forme réduite du modèle, les équations simplifiées peuvent alors apporter des réponses quantitatives et qualitatives. En admettant par hypothèse que  $\alpha = \beta = 0$  dans absence de progrès technologique (ou progrès technique neutre à la Harrod) et une offre constante de force de travail et, en plus, que  $\gamma = \rho$ , alors les équations du système dynamique originel sont maintenant

respectivement,  $\dot{y}/y = 1/\sigma(1-u)$  et  $\dot{u}/u = \rho/(v-1)$ , lesquelles en équilibre sont égales à zéro et, en entraînant que  $u=v=1$ . Ce résultat propose que le plein emploi macroéconomique soit trouvé avec profit étant égal à zéro.

De cette manière, on peut partir d'une situation où les séries temporelles originellement non linéaires en question soient traitées de façon à permettre pas la reconstruction du modèle, mais la reconstruction des orbites ou trajectoires du phénomène des cycles de croissance sans avoir recours à un modèle déterministe ou stochastique. La mise en œuvre de cette approche fait intervenir par deux fois l'*astuce des noyaux (kernel trick)*. Une première fois pour l'apprentissage des paramètres du modèle à mesure qu'ils incorporent les arrimages de l'accumulation passée dans le tissu structurel. Les économies semi-industrialisées entretiennent ainsi la création de structures hybrides dont l'absorption du travail par le noyau capitaliste n'atteint pas des proportions considérables<sup>234</sup>. Une seconde fois pour le calcul des antécédents pré-structuraux, à titre de *portraits* des points de la série, qui est prédite dans l'espace des caractéristiques structurales.

La détermination des pré-structures antécédentes se fait grâce à l'utilisation de *machines à vecteurs* de support pour la régression et permet de résoudre de manière originale le problème des « pré-images », celles qui constituent les structures préalables au processus de transformation structurel sous lequel nous avons mis l'accent.

Le traitement des séries temporelles non linéaires par la méthode de modélisation dynamique à noyau (Kernel Dynamical Modelling-MDN) nous semble approprié à l'approximation successive des linéarités du modèle furtadien formalisé, encore qu'il insinue déjà l'existence des non linéarités à un niveau plus théorique, à la construction goodwinienne dont la linéarité de sa forme agrégée se libère sur un train d'impulsions intrinsèques de la structure multisectionnelle non linéaire. Cette méthode, fondée sur l'utilisation de fonctions de noyaux est capable d'étaler les arguments issus des modèles dynamiques linéaires classiques, en considérant des vecteurs de l'espace des caractéristiques (*feature space*) associé à un noyau gaussien. L'extraction des propriétés

<sup>234</sup> « Le sous-développement représente donc une situation historique spécifique et non point une phase par laquelle seraient obligatoirement passées les économies ayant déjà atteint un niveau de développement supérieur ». Furtado, C. *Développement et sous-développement*, Paris, Presses Universitaires de France, 1966.

des variables  $u$  et  $v$  et de ses estimateurs permet la reconstruction de la relation dynamique non-linéaire qui échappe à la modélisation stochastique et sert à la simulation d'un processus historique dont les décisions des classes à hauts revenus auront des conséquences durables sur la transformation structurelle de l'économie semi-industrialisée.

Figure 2 -- Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v)  
dans le modèle -Furtado Goodwin

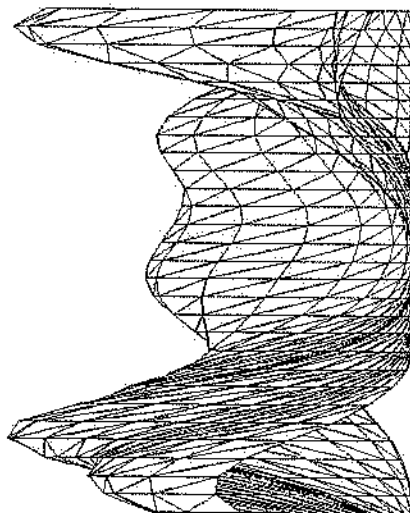
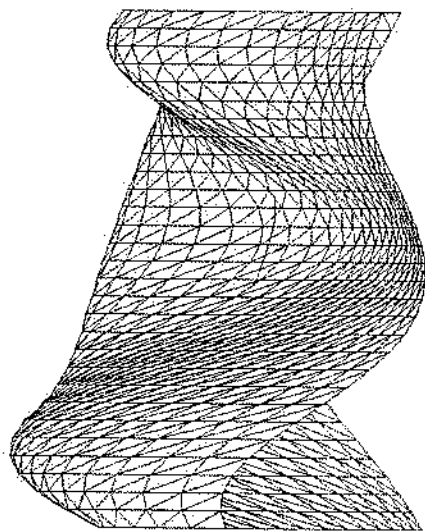
1950-1998

$c = 1,00$

Fenêtre : indice de Gini 1960

$c = 0,497$

Axes 1 : u  
Axe 2 : v

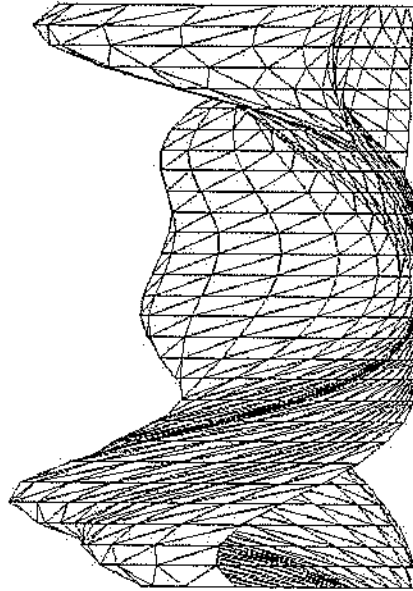


Source : Marquetti (1999) et IPEADATA

Figure 3 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v)  
dans le modèle -Furtado Goodwin  
1950-1998

Fenêtre : indice de Gini 1970     $c = 0,565$

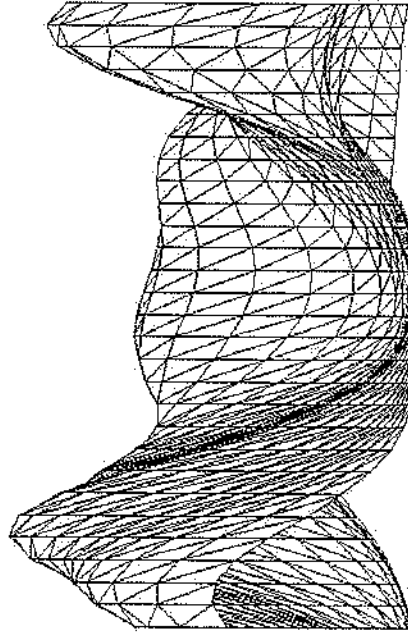
Axes 1: u  
Axes 2: v



2

Fenêtre : indice de Gini 1980     $c = 0,592$

Axes 1: u  
Axes 2: v



2

Figure 4- Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v)  
dans le modèle -Furtado Goodwin  
1950-1998

Fenêtre : indice de Gini 1992  $c=0,5501$

Fenêtre : indice de Gini 1998  $c=0,576$

Axes 1: u  
Axes 2: v

Axes 1: u  
Axes 2: v

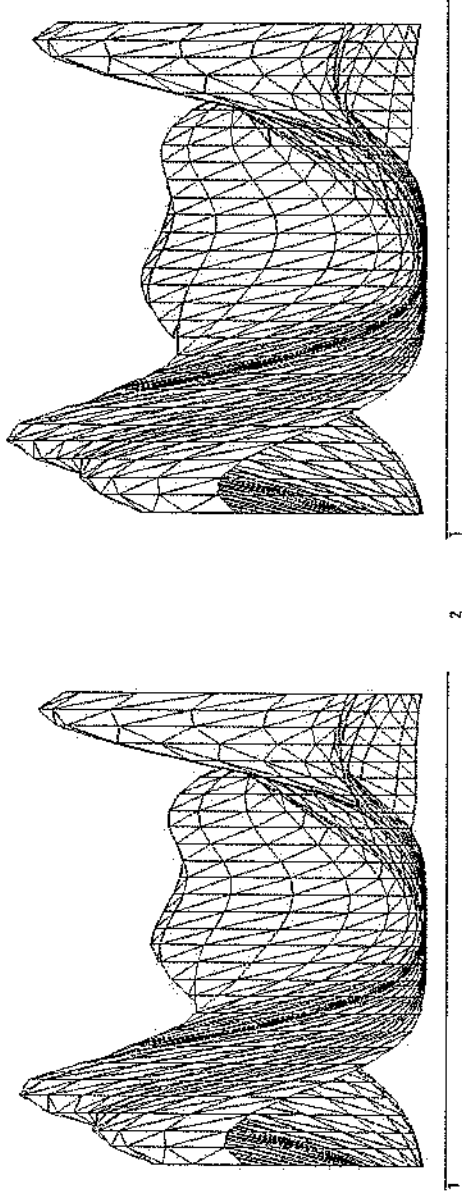


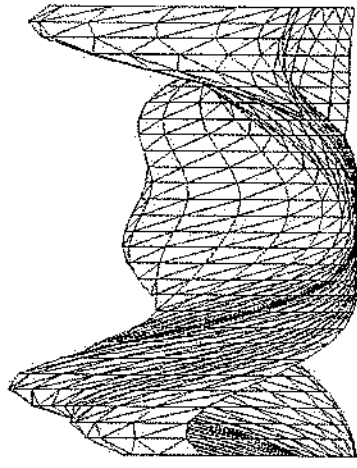
Figure 5 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v)  
dans le modèle - Furtado Goodwin

1950-1998

$c = 0,5625$

Gini

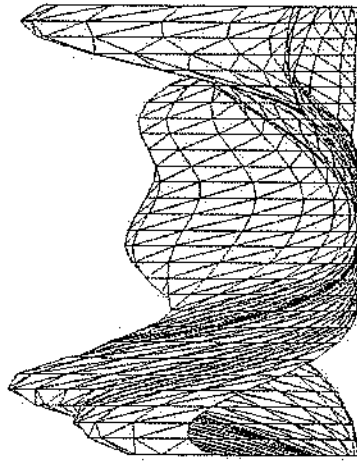
Axes 1: u  
Axes 2: v



$c = 0,668$

Theil L

Axes 1: u  
Axes 2: v



2



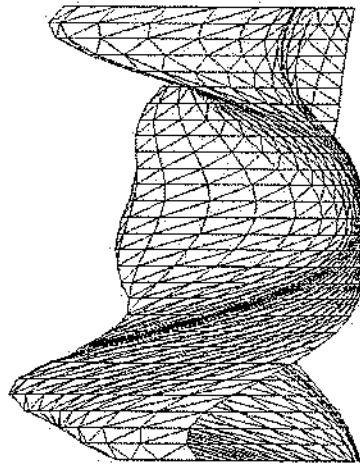
Figure 6 - Brésil - régression de la part salariale ( $\pi$ ) et du taux d'emploi ( $\gamma$ ) dans le modèle -Furtado-Goodwin

1950-1998

$c = 0,668$

Theil T.

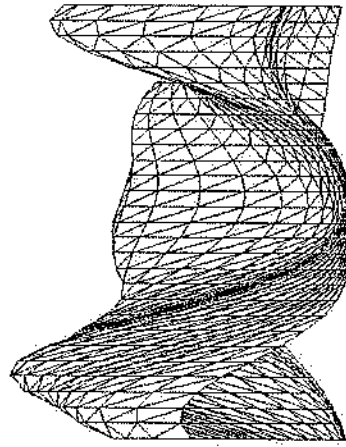
Axes 1: u  
Axe 2: v



$c = 0,662$

Atkinson

Axes 1: u  
Axe 2: v



2 2

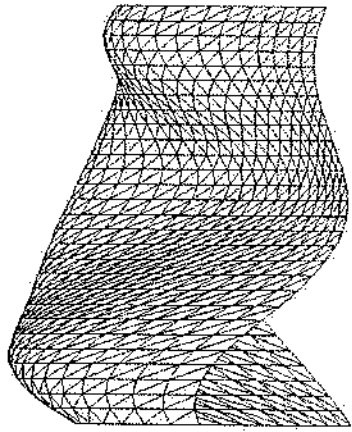
Figure 7 - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v)

dans le modèle -Furtado Goodwin

1950-1998

c=1,200

Axes 1, u  
Axes 2, v



c=1,300

Axes 1, u  
Axes 2, v

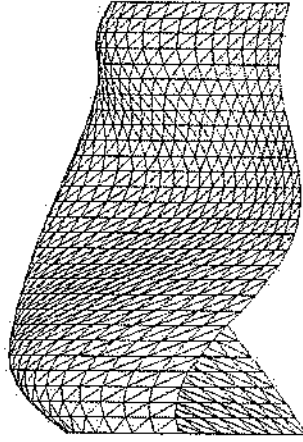


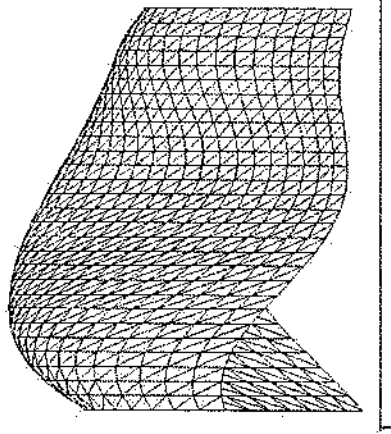
Figure 8 - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v)

dans le modèle -Furtado Goodwin

1950-1998

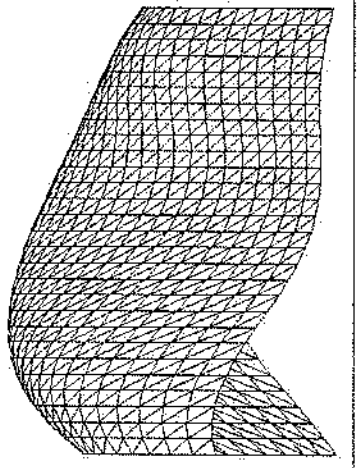
$c = 1,500$

Axes 1: u  
Axe 2: v



$c = 1,600$

Axes 1: u  
Axe 2: v



Source : IBGE, Département de l'Emploi et du Revenu, PNAD, plusieurs années.

Source : IBGE, Département de l'Emploi et du Revenu, PNAD, plusieurs années.

En dépassant le dualisme où « l'image de la chose n'est pas la chose en image » nous essayons de dépouiller l'analyse des habits excessivement paramétriques que les conflits de classe institués soustraient aux données immédiates de la conscience. Débarrassés de ces rideaux encombrants de l'antagonisme d'intérêts nuancés par les incontournables oscillations d'accumulation s'ouvrant à des multiples déviations<sup>235</sup>, nous verrons que le conflit essentiel entre salariés et capitalistes reste dominant. Les cycles de croissance financiarisée vont se présenter depuis la « crise structurelle » des années soixante-dix comme une conséquence nécessaire de cette lutte de classes, souvent déguisée par des habillages institutionnalisés.

Nous avons réitéré, à plusieurs reprises, les limitations des approches linéaires dans la précision des problèmes d'accumulation de capital en ce qui concerne la structure des économies semi-industrialisées. Transposées au plan empirique, ces repères analytiques risquent d'être dissipés par le recours à des techniques de régularisation, sous le prétexte de contrôler la complexité du modèle appris et d'autre part d'améliorer les capacités de généralisation du dit modèle. Il est intéressant de souligner que ce *postulat structuraliste* met en exergue les conséquences du progrès technique sur les économies développées en opposition à ce qui est vérifié dans les économies sous-développées.

Dans les premières, le progrès technique « capital using » ou « capital saving » est possiblement relié par une fonction de progrès technique. Ainsi, la variation du taux de profit peut jouer comme facteur stabilisant vers un équilibre déterminé de la part salariale résiduelle. Dans les deuxièmes, l'inégalité demeure et les écarts de productivité augmentés par la technique dominante accentuent les inégalités existant au préalable. La croissance déséquilibrée qu'il en résulte se dédouble sous les conditions d'épargne-investissement à la fois que des conditions de liquidité-spéculation. On peut espérer détecter une oscillation fondamentale entre le financement et la financiarisation, d'ailleurs, une conséquence qui reste incontournable. C'est ainsi que la principale limite du modèle linéaire dynamique pour la modélisation de séries temporelles est qu'il

<sup>235</sup> « Pour le capitaliste opérant avec un capital emprunté, le produit de ce dernier n'est pas la plus-value. C'est-à-dire le profit, mais le profit moins l'intérêt, et c'est ce restant qui a ses yeux personnifié le capital en fonction. Il fait donc une distinction entre l'intérêt qu'il doit prélever sur le profit brut pour le remettre au bailleur de fonds et la partie restante du profit brut qui constitue pour lui le profit industriel ou commercial, ou pour employer une expression générique, le profit d'entreprise. » Voir, Marx, K. Le Capital - Livre III, Le procès d'ensemble de la production capitaliste, [http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-III/kmcap3\\_22.htm](http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-III/kmcap3_22.htm).

suppose une transition linéaire entre l'événement au temps  $t$  et l'événement au temps  $t+1$ . De ce fait, il apparaît impossible d'aborder la modélisation de séries non linéaires impliquant des processus de transition complexes. L'enchaînement de cyclicités de vocation structurante aux mouvements stochastiques.

Tout d'abord, les modèles dynamiques linéaires supposent une dépendance linéaire entre  $x_t$  et  $x_{t+1}$ . Afin de pouvoir modéliser des séries temporelles non linéaires en conservant son formalisme, les modèles dynamiques à noyau dépassent le cadre usuel des chaînes de Markov à états continus dont la transition est linéaire et sujet à un bruit gaussien<sup>236</sup>. Ces formes linéaires réduisent fortement les propriétés dynamiques des trajectoires des variables, identifiant de façon simple les domaines de rétroaction où la croissance régulière est déstabilisée.

Toutefois, l'introduction des noyaux ouvre la voie à l'appréhension de données temporelles structurées. Cette démarche semble encore plus pertinente par rapport à celle d'introduire simplement des dynamiques non linéaires pour exprimer les évolutions conjoncturelles (linéaires) de celles qu'on pourrait considérer comme « structurelles » ou non linéaires. Cette dernière suppose la combinaison entre progrès technique « neutre » et le taux de salaires résiduel comme signal bruité par les prix. En revanche, le cadre structuraliste établit la définition du progrès technique par ses effets sur la répartition des revenus. Elle ne peut pas expliquer l'évolution des taux de salaires réels et de l'emploi à partir d'une position d'équilibre. Cela impliquerait de fixer un ensemble «  $uv$  » normatif. Les mouvements relevant de l'analyse structuraliste sont ceux qui amènent à l'asynchronisme des cycles de croissance.

<sup>236</sup> Ce dernier type de modèle « sans état caché » se traduit formellement de la façon suivante :

$x_{t+1} = Ax_t + \mu + U$ . Dans le but de franchir cette limitation, au lieu de considérer la séquence  $x_{1:T}$ , il faut considérer la séquence d'observations  $x_{1:T}^\phi = \{\phi(x_1), \dots, \phi(x_T)\}$ , où  $\phi$  est une application de  $\mathbb{R}^d$  vers  $\mathcal{F}$  et  $\mathcal{K}$  la fonction noyau qui lui est associée. Il est alors possible d'utiliser un modèle linéaire dynamique classique pour la modélisation  $x_{1:T}^\phi$ . Le modèle est alors,  $x_{t+1}^\phi = Ax_t^\phi + \mu^\phi + U^\phi$

où  $x_t^\phi$  représente  $\phi(x_t)$  et où  $U$  est un bruit gaussien isotropique de variance  $\sigma^2$  appartenant à  $\mathcal{F}$ . L'apprentissage des paramètres du modèle, c'est-à-dire dans un langage structuraliste, son changement structurel, s'accomplit par la maximisation de la vraisemblance  $\mathcal{L}^\phi = (x_{1:T}^\phi, \theta^\phi)$ , laquelle s'écrit de façon similaire à  $\mathcal{L} = (x_{1:T}, \theta)$ , en remplaçant les vecteurs  $x_t$  par les vecteurs  $x_t^\phi$ .

A chacun de ces mouvements tout change comme si l'on avait tourné les rapports entre les déterminants des variables prédictives empiriques  $u$  et  $v$ . Nous évitons ainsi le risque également de retomber dans une tautologie d'attribuer à des « variables prédictives estimées économétriquement »<sup>237</sup> quelques propriétés formelles de la mathématique sous-jacente au modèle économétrique, à celles qui sont des propriétés mathématiques du modèle théorique lui-même. Or, dans le portrait de phase  $(u, v)$  des figures 3 et 4 plus ci-dessous on peut constater que cette remarque est tout à fait fondamentale dans la différentiation du modèle mécaniste de ce qui est censé traduire, en réalité, une dynamique de l'économie semi-industrialisée.

La proposition du cycle avec stabilité neutre évoque une stabilité globale du processus que l'on peut associer à une fonction du type Lyapunov dès qu'on peut trouver la fonction  $V(\cdot)$  dite de Lyapunov. Les conditions initiales fixées à l'avance et les conditions finales toujours retournant au point de départ reste subordonnées à la convergence du processus dont on ne sait rien *a priori*. La convergence vers des points d'équilibre stationnaires fait aboutir à des cycles d'équilibre. Cette démarche possède des limites sérieuses à ce qui serait une cohérence même d'un modèle à vocation déterministe.

En premier lieu, le biais d'agrégation des séries temporelles macro-économiques fait apparaître des bruits dans les données, lesquels sont attribués de manière erronée à des comportements chaotiques, quand ils seraient en vérité stochastiques. En deuxième lieu, la signification statistique des résultats obtenus reste assez discutable. Les exposants de Lyapunov ne sont pas des tests statistiques au sens statistique du terme, puisque leurs distributions statistiques ne sont en effet pas connues. Pour plus de détails en ce qui concerne l'économétrie du chaos, Lardic et Mignon (2002) offrent des développements assez instructifs et une référence de littérature abondante<sup>238</sup>. Ce qui nous intéresse ici est de démarquer les limitations déjà observées sous un bilan critique.

<sup>237</sup> Voir, Harvie, D. *Testing Goodwin's growth cycles in the OECD countries*, op.cit, 2000.

<sup>238</sup> Pour plus de détails concernant à l'économétrie du chaos voir Lardic et Mignon (2002).

### 3.6 Les cycles croissance financiarisés et le remise en cause de la *financiarisation régulière* de l'économie brésilienne : la nature de la stagnation forcée par des oscillations poussant à l'inégalité dans la répartition des revenus

L'introduction des outils de détection du chaos à partir d'une série temporelle, à l'égard des exposants de Lyapunov cherche à reconstruire la dynamique sous-jacente à la variable supposant la présence d'un *attracteur étrange*. C'est à partir de ces fortes non-linéarités et de ces effets de seuil, suggérant l'existence d'équilibres multiples à long terme, que la sensibilité du système aux conditions initiales tempère l'irrationalité des *clubs* homogènes de nations. L'hétérogénéité n'est ainsi jamais structurelle, car ce type de dynamique considère le développement capitaliste de la périphérie comme statique. Il revient ainsi à une situation dualiste encore plus appauvrie. En quittant l'état stationnaire d'une économie dans un schéma purement néoclassique, on rentre dans un état stationnaire hétéroclite.

Toutefois, cette recherche se ressent des problèmes théoriques et méthodologiques qui s'opposent à une solution qui nous semble plus appropriée au cadre structuraliste de notre analyse. L'analyse steindélienne possiblement tirée de ce cadre analytique cherche à restituer une espèce d'*attracteur dominant de premier ordre* pour disposer la région bornée dans laquelle le système doit rester à la dérive. C'est à partir de ces trajectoires « bizarres » que les choix nationaux de développement sont renversés par une rhétorique qui masque la théorie. C'est ainsi qu'une théorie incapable de justifier l'ordre établi par le « chaos » s'affirme en tant qu'un outil de cette justification. Sous cet angle, les règles de propriété effectivement existants sont les seules. Ce genre de stabilité génère plutôt une stagnation forcée et artificielle s'opposant d'autant plus à une financiarisation consentie par la croissance économique faible (voir encadré n° 10). Nous sommes ainsi très loin du cadre des *cycles de croissance financiarisés*.

### Encadré n° 10 - Le théorème de Lyapunov et la stagnation forcée

Le théorème de Lyapunov peut être annoncé de la forme suivante :

*S'il existe une fonction continue  $V(\cdot)$  telle que la suite  $V(X_t)$  converge, quel que soit  $X_0$ , et telle que  $V(X) = c$ , où  $c$  est une constante, si et seulement si  $X$  est un équilibre du processus  $X_t$ , alors  $(X_t)$  est globalement stable.*

Medio et Lines (2001) montrent que l'une des applications de la méthode de Lyapunov est le célèbre modèle de croissance optimale avec l'équilibre dynamique des prix et quantités. Partant d'un modèle où est supposée l'existence d'un planificateur central bienveillant chargé de maximiser une certaine fonction d'utilité sur un horizon temporel infini, comme celui de Ramsey, ils sont avancés les hypothèses suivantes :

(1) l'argument de la fonction d'utilité est la consommation par tête et la valeur future de la consommation est discountée à un taux fixe ;

(2) le produit par tête dépend du stock de capital par tête ;

(3) le produit courant net de la dépréciation peut être alloué à la consommation ou à l'investissement le planificateur est confronté au problème économique typique, dans lequel à chaque instant une partie plus importante du produit peut être attribuée à la consommation, avec la conséquente augmentation de l'utilité courante, mais au détriment de l'investissement et, donc, du produit à l'avenir. De façon réciproque, le sacrifice de la consommation courante aussi bien que de l'utilité dans le but d'assurer un investissement plus élevé, implique dans la consommation et la production au futur. Une fois donnée cette structure économique générale, le modèle formel peut être esquissé de la manière suivante :

$k(t)$  : est le stock de capital  $k \in \mathbb{R}^m_+$

$\dot{k}(t)$  : est le vecteur du capital d'investissement net  $\dot{k} \in \mathbb{R}^m$

Les hypothèses sont alors



$$u(k, \dot{k})$$

$\rho$  : le taux escompté de l'utilité

$S$  : un ensemble de restrictions technologiques convexe

Le problème est résoudre le programme

$$\max_k \int_0^{\infty} u(k, \dot{k}) e^{-\rho t} dt \quad (P1)$$

soumis à  $(k, \dot{k}) \in S \subset \mathbb{R}^{2m}$

où  $k_0$  est une condition arbitraire initial ;

Le programme P1 peut être résolu au moyen du principe du maximum de Pontryagin, en introduisant un vecteur variable auxiliaire  $q \in \mathbb{R}_+^m$ , par la définition de la

$$\text{fonction } H(k, q) = \max_{k(k, \dot{k})} [u(k, \dot{k}) + q\dot{k}] \quad (1)$$

lequel est un Hamiltonien pouvant être interprété ici comme la valeur du produit courant (consommation plus investissement) évalué en termes d'utilité ( $q$  est donc le prix courant de l'investissement). Selon le principe signalé, la condition nécessaire mais non suffisante, c'est que les orbites  $k(t)$  et  $q(t)$  pour résoudre le problème (P1) est qu'elles soient solutions du système d'équations différentielles en  $\mathbb{R}^{2m}$  telles que

$$\dot{k} = \frac{\partial H(k, q)}{\partial q} = H_q(k, q) \quad (2)$$

$$\dot{q} = -\frac{\partial H(k, q)}{\partial k} + \rho q = -H_k(k, q) + \rho q \quad (3)$$

La « fermeture » du problème et la sélection des orbites qui doivent solutionner P1, en comprenant celles qui vont satisfaire à (3), nécessite alors que soit ajoutée la condition additionnelle de transversalité

$$\lim_{t \rightarrow \infty} q(t)k(t)e^{-\rho t} = 0 \quad (4)$$

laquelle dit que la valeur escomptée du capital tend à zéro de manière asymptotique ;

Nonobstant, la question plus importante dans notre cas, au-delà des conditions de stabilité usuelles dépasse ce cadre usuel de l'analyse. La préoccupation ici est

simplement d'assurer l'existence d'un sous-ensemble d'orbites de (3) lesquels sont optimaux au sens de la résolution de P1. En deuxième lieu, l'intérêt est celui concernant le comportement de variables réelles des variables comme le capital, aussi bien que les prix.

La méthode de Lyapunov est ainsi utile à prouver que, *sous des certaines conditions*, le stock de capital stationnaire  $\bar{k}$  est asymptotiquement stable, lorsque la dynamique de (3) est réduite de façon convenable à un espace  $m$ - dimensionnel.

Pour construire cet espace il faut définir une fonction valeur régulière telle que

$$W(k_0) = \int_0^{\infty} u(k^*(t, k_0), \dot{k}^*(t, k_0)) e^{\rho t} dt, \quad (6)$$

avec  $k^*(t, k_0)$  l'orbite initial à  $k_0$  et en solutionnant (3) soumise à (4).

La stationnarité du stock de capital est ainsi un déroulement fondamental derrière la liaison positive entre productivité et production. Cette progression obéit du point de vue « comptable » à l'évolution de l'emploi est toujours la différence entre celles de la production et de la productivité. Toutefois, ils restent implicites des hypothèses kaleckiens du modèle d'investissement *de la deuxième version* (voir au chapitre 2 la note en bas de page) dont le principe de l'ajustement du stock de capital est obtenu par une simplification extrême. Le « principe d'ajustement » du stock de capital se manifeste alors par la décomposition de la variation des profits. Cette différenciation du taux de profit par rapport au temps, si elle correctement effectuée, résulterait dans une équation non linéaire. Nous avons apprécié le recul « théorique » de ce modèle, ne consentant qu'à des fluctuations « modérées » autour d'une dépréciation constante, en laissant de côté le principe de l'accélération.

Dans ces modèles, l'augmentation du taux d'épargne associée à l'accroissement du *profit share* détermine une solution stable pour des situations dans lesquelles la capacité installée de l'économie décline *pari passu* au taux de croissance économique. En même temps, il assume l'existence de la situation spéciale dans laquelle la sensibilité de l'investissement à des variations dans l'utilisation du capital tend à l'infini, c'est-à-dire, une seule est bien définie par le taux d'utilisation. Or, cette procédure à la Kalecki-Steindl exige une subsumption tout à fait réfractaire à l'existence de fluctuations, les propriétés dynamiques du modèle, prisonnières d'un état de « limitation » ou

d'équilibre stagné de l'économie. L'analyse de la stabilité est devenue *conditionnelle* aux conditions préalables d'équilibre.

Le modèle de Steindl (1952) nous semble bien illustrer cette situation. L'équation prend un délai discret de l'investissement  $\theta$  où  $k$  est le ratio du stock de capital relatif à la capacité productive et  $u_0$  le taux d'utilisation désirée du capital ; la variable  $\dot{C}$  capte l'impact des conditions de financement à partir des profits retenus ;  $C$  est le stock du capital « entrepreneur » ;  $g_0$  est l'inverse du taux de croissance désiré et les paramètres  $\gamma$ ,  $q$  et  $m$  sont tous positifs. Le point sur les variables dénote le taux de change de celle-ci, c'est-à-dire,  $\dot{x} = \frac{dx}{dt}$ .

$$I_{t+\theta} = \gamma \dot{C}_t + q (\dot{C}_t - g_0 K_t) + m (kY_t - u_0 K_t) \quad (7)$$

en utilisant des hypothèses semblables à celles du modèle standard, concernant les revenus retenus et l'épargne personnelle, l'équation dynamique de l'évolution du stock de capital steindlienne est la suivante

$$\ddot{K}_t - L\dot{K}_t + MK_t + NK_t = 0 \quad (8)$$

Pour résoudre cette équation, l'hypothèse cruciale est que cette équation représente un modèle de moyennes mobiles à long terme et que les mouvements à long terme peuvent alors plausiblement être décrits par des trends exponentiels par les racines réelles de (8). Ainsi il est implicitement présupposé que les conditions initiales ou *la trajectoire du système au cours d'un intervalle de temps discret  $\theta$*  peut être écrite alors

$$K(t) = \sum c_i e^{p_i t} \quad (9)$$

Goodwin (1989) a mis en cause l'assertion selon laquelle nous devons prendre des modèles à temps discret, une fois qu'ils partent d'hypothèses où rien se vérifie entre  $t$  et  $t-1$ . Les structures basées sur des équations simultanées aux différences résultent des hypothèses mécaniques sur les retards dans l'investissement. Les économies semi-industrialisées entretiennent des couches de cycles du processus de substitution des importations dont l'irrégularité est la caractéristique principale. Ainsi, par extension, on ne peut pas dire que ces courbes périodiques, même discontinues, ne sauraient être décomposées en une somme de courbes lisses. Dès lors, auraient des difficultés à se comporter comme une somme de sinusoides. La nature empirique et la décomposition algébrique doivent trouver un endroit commun aux deux. Nonobstant, la solution

apportée par le modèle s'inscrit à un genre d'analyse adaptée à la résolution de problèmes linéaires dont les phénomènes ont des effets tous proportionnels à la cause. En conséquence, la solution est apportée selon une « équation caractéristique »

$$\rho^2 e^{(\theta)} - L\rho^2 + M\rho + n = 0 \quad (10)$$

où les  $c_i$ 's sont des constants et les  $\rho_i$ 's représentent les racines réelles de l'équation. C'est ainsi que à la Lyapunov, une fois donnée les conditions initiales, la solution pleine de l'équation (8) peut assumer la forme (9). En bornant (10) pour qu'elle vienne à avoir une stagnation forcée, quelques restrictions additionnelles doivent être ajoutées sous les valeurs des paramètres. Ces restrictions modifient la condition de stabilité keynésienne dans le modèle standard. Le taux de marge (mark up) permet que le taux de profit soit « indépendant » des salaires. L'augmentation des salaires augmente la demande et donc le produit de telle manière que profits et salaires peuvent s'élever également. De ce fait, ils n'ont aucun rapport à l'inverse, même dans les cas plus réalistes.

Les propriétés de l'économie des « oligopoles » ne sont pas modifiées si on raisonne soit à la régulière « concurrentielle » soit à la « monopolistique ». Il n'est ainsi même pas nécessaire de supposer que les prix restent constants, puisque dans le rapport centre-périphérie à la Prebisch les pressions cycliques introduisent des oscillations persistantes. Alors, dès que les prix augmentent par une inflation structurelle, les salaires tendent à croître. Pour les tenants de « l'inflation inertielle », ce mécanisme peut s'enfermer dans un cycle bouclé en spirale inflationniste. La négociation salariale est réalisée nécessairement en termes monétaires. A l'une e augmentation dans le produit s'ensuit un accroissement des salaires et profits.

Si nous utilisons la notation steindelienne la condition nécessaire pour l'existence de racines positives est définie alors selon le principe d'instabilité keynésien

$$\frac{mk + b\pi s_f}{s(\pi)} > 1 \quad (11)$$

où  $k$  est le rapport capital-produit à un taux désiré d'utilisation (normalisé vers 1),  $u$  le taux réel d'utilisation et  $\pi$  la part des profits dans le revenu. Le taux moyen d'épargne sur le revenu est donc  $s(\pi) = s_f(1-s)\pi + s$ ,  $s_f$  étant une proportion des profits retenus par les entreprises et distribué aux ménages sous la forme d'intérêts, paies et dividendes, égaux à la norme financière ou de rentabilité « fixé par les marchés financiers ».

En fixant l'existence de racines positives, l'équation aura trois racines réelles et le mouvement du stock de capital peut être décrit comme

$$K(t) = c_1 e^{\rho_1 t} + c_2 e^{\rho_2 t} + c_3 e^{\rho_3 t} \quad (12)$$

où  $\rho_1 < 0 < \rho_2 < \rho_3$

De ce fait, la plus grande des trois racines domine alors le mouvement en  $K$  et la conclusion dégagée est que le stock de capital croît de façon asymptotique au taux le plus élevé  $\rho_3$ . Traduit dans un langage économétrique actuelle, la principale conclusion de la stagnation forcée affirme que la « cointégration » entre taux d'accumulation et taux de profit considère une façon déterminée de la répartition entre le profit de l'entreprise et le taux d'intérêt. L'instabilité de l'économie est vue plutôt comme un problème d'ajustement des fortes propensions à épargner à de baisses de taux de croissance parce que la propension de l'économie est adaptée à hautes taux de croissance.

« Nous pourrions à partir de ce modèle démontrer que le développement du monopole peut conduire à la chute du taux de croissance du capital. Je crois que cela a été, en fait, la principale explication du déclin dans le taux de croissance auquel les Etats-Unis ont vécu depuis la fin du dernier siècle (Steindl, p 225) »<sup>239</sup>

Cet « erreur de Steindl » prend l'exemple de « l'erreur de Ricardo »<sup>240</sup> dont la suggestion que la racine avec la plus haute valeur doit toujours dominer n'est pas anodine aux résultats dynamiques. Un autre point faible, lequel n'est pas négligeable au regard du processus d'accumulation de capital de l'économie semi-industrialisée, tient à ce que le stock de capital soit décroissant depuis quelque niveau supérieur et atteint zéro dans un temps fini si le coefficient  $c_3$  associé avec la racine dominante est négative. Ainsi, l'interaction entre la formation de prix de marché et les décisions d'approvisionner des stocks produirait un mouvement cumulatif de déséquilibres

<sup>239</sup> Steindl, J. *Maturity and stagnation in American capitalism*, Oxford, Blackwell, 1952.

<sup>240</sup> « Le rôle de la science c'est précisément d'expliquer comment agit cette loi de la valeur. Si l'on voulait donc commencer par « expliquer » tous les phénomènes qui en apparence contredisent la loi, il faudrait pouvoir fournir la science avant la science. C'est justement l'erreur de Ricardo qui, dans son premier chapitre sur la valeur, suppose données toutes les catégories possibles, pour démontrer leur conformité à la loi de la valeur, alors qu'il faut commencer par expliquer ces catégories ». Marx, K. *Lettre à Kugelmann*. <http://www.marxists.org/francais/marx/works/1868/07/km18680711.htm>.

semblables formellement aux processus cumulatifs oscillant entre l'accumulation puis la décumulation des théories d'inflation et de déflation provenant des approches classiques du cycle économique.

Cette problématique transpose aisément la croissance inflationniste à l'intérieur d'un schéma multisectoriel basé sur des systèmes dynamiques fermés d'input-output de Leontief aux modèles de croissance classiquement appelés de «Harrod-Domar». D'un côté, l'investissement est déterminé par les exigences de capital, dont le comportement est dicté par des proportions qui suivent une trajectoire *steady growth*. D'autre part, il se lie à l'équilibre de prix relatifs qui sont stables à l'intérieur du système dans son ensemble.

Cela empêche qu'on puisse envisager des fluctuations du capital occasionnées par une accélération flexible goodwinienne et la stagnation furtadienne. Dit d'une autre manière, il fallait que la dimension innovatrice et structurelle soit captée à l'intérieur du même mouvement cyclique irrégulier. De cette forme, le traitement fourni par la théorie keynésienne-kaldorienne suivrait un parcours peu satisfaisant. Or, une fois fixé le taux d'intérêt-cible, correspondant, sous certaines conditions, à une certaine quantité de capital, il manquerait l'existence d'une dimension pour cet investissement virtuel compris entre le taux de progression existant depuis « l'ancienne » vers la « nouvelle » quantité d'équilibre du capital. Une telle situation reste lacunaire et peu satisfaisante, lorsqu'elle part de l'hypothèse selon laquelle le taux d'investissement présente, contrôle le coût des biens de capital et celui-ci a un effet négatif sur l'efficacité marginale du capital.

Il s'agit d'un processus oscillatoire de l'accélérateur flexible résultant de la combinaison entre les non-linéarités issues de l'accumulation du capital à l'idée de financiarisation à niveau macroéconomique. Nous partons de l'idée selon laquelle ce phénomène doit être conçu à partir d'une logique de circulation des capitaux soumise à des fluctuations endogènes où la financiarisation recouvre les mêmes circuits qui composent le tissu structurel.

Au lieu de considérer le taux d'emploi agissant directement sur les décisions des entreprises pour l'adapter à des contextes où la « racine unitaire » du taux de marge

arrivé à accommoder le conflit salarial sous la forme d'un NAIRU, nous devons considérer l'influence du taux d'emploi sur la hausse inflationniste des salaires dans l'économie semi-industrialisée ouverte au chômage structurel. Cela suppose que les décisions de prix des entreprises ne neutralisent pas les changements nominaux du salaire. On obtient alors des cycles limites irréguliers du type Goodwin (voir figure antérieure). Le marché de travail rentre dans le modèle parce qu'il entraîne des effets sur le taux de changement du taux de marge. Ce mécanisme est apparenté à ceux qui mettent en évidence une courbe Phillips générant la tendance à élévation du salaire réel dès que le taux de marge est en chute et l'emploi en hausse.

Il faut noter que si l'on suppose que les taux d'emploi et d'utilisation sont rapprochées et peuvent être représentés par la même variable, une courbe Phillips implique nécessairement dans une relation inverse entre le taux d'utilisation et du changement du taux de marge, en opposition à l'approche steindelien. D'autant plus, cela s'avère encore plus incohérent lorsqu'on le transpose à l'analyse des économies semi-industrialisées latino-américaines. Etant triviale, l'acceptation d'une corrélation proche est presque parfaite entre les taux d'emploi et d'utilisation du capital comme légitime par littérature économique à court terme, le rapport entre le stock du capital et la force de travail n'est pas constante ni donnée de façon exogène à long terme. Cette prétention peut retomber sur une argumentation fortement fallacieuse du point de vue théorique lorsqu'on prend en compte le chômage de longue durée.

C'est ainsi qu'à court terme le cycle dit « de productivité » a pour effet l'amortissement *ex ante* des fluctuations de l'emploi à cause de l'introduction d'un « coefficient réducteur » par rapport à celles de l'emploi. Ce freinage artificiel a été repris par « l'économétrie bourgeoise » et, à moyen terme, entre en oeuvre la loi de Kaldor-Verdoorn exprimant qu'une croissance plus forte est la condition de dégagement de gains de productivité plus élevés. La progression du processus des cycles de croissance financiarisés brise cette harmonie de synchronisation dès qu'on avance les conditions d'accumulation sous des conditions d'industrialisation irrégulière d'une économie sous-développée.

Certes, la non linéarité dans les séries de chômage permet d'identifier l'asymétrie fondamentale suggérée par l'expansion de l'emploi confrontée à la contraction de

l'emploi, comme l'ont souligné Brock et Sayers (1988)<sup>241</sup>. D'autre part, le rejet de l'hypothèse selon laquelle la variable n'est pas distribuée identiquement et indépendamment (i.i.d) nous amène à la région de la non-stationnarité et du changement structurel. Une telle recherche est, de cette façon, riche d'enseignements pour les travaux dédiés à l'exploitation des cycles de croissance financiarisés à l'aide de modèles non linéaires. A cet égard, Ho et Tsui (2003) emploient ces tests comme des procédures complémentaires pour vérifier la présence de la volatilité asymétrique du taux de croissance réel du produit des Etats-Unis et du Canada<sup>242</sup>. Ces co-mouvements de la volatilité de la croissance du PIB se révèlent utiles pour signaler la présence des oscillations du taux de croissance entre les pays, c'est-à-dire, de l'existence de pressions cycliques sur la répartition macroéconomique dans le plan international.

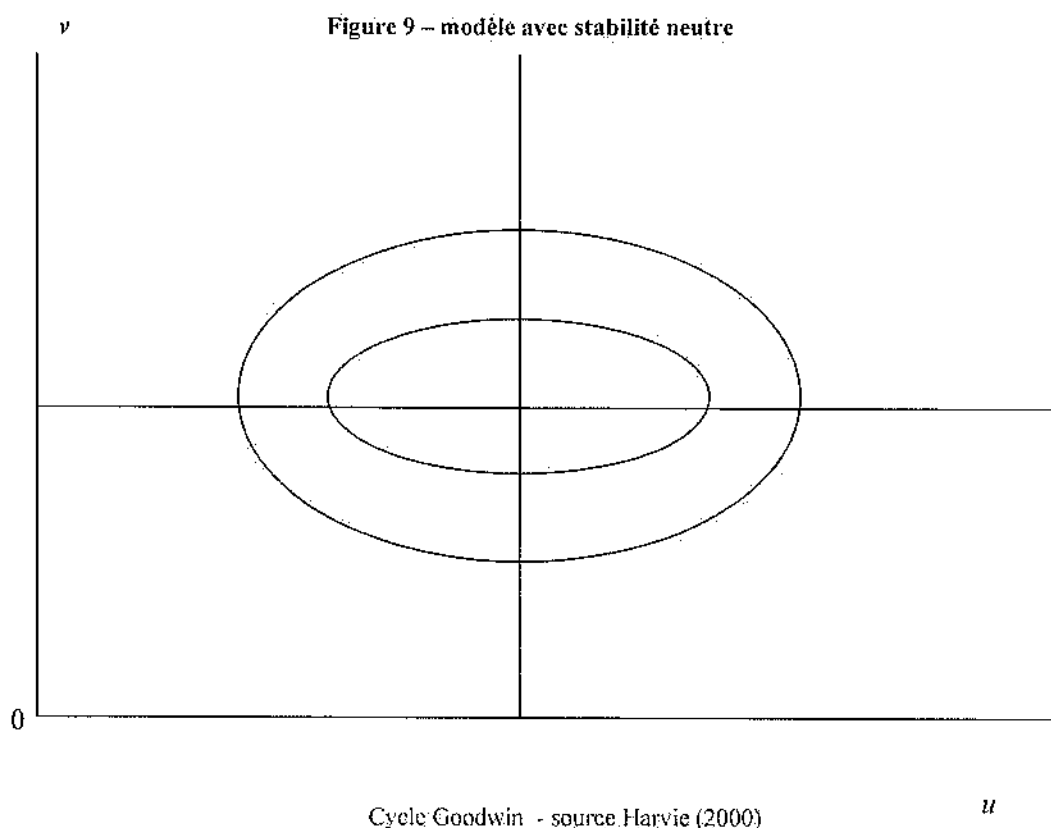
Par ailleurs, l'approche en termes de feedback ou rétroaction, comme ont pu le constater Salama et Hai Hac (1992), s'inspire en partie dans les modèles kaleckiens ou dans les modèles non linéaires marxistes du modèle de Goodwin (1967). Lordon (1991) remarque également que le problème méthodologique majeur de ces déroulements permet que des hypothèses théoriques extrêmement pauvres acquièrent, par la grâce d'outil mathématique, auxquels on pourrait ajouter un outil économétrique nouveau, le pouvoir d'engendrer des comportements dynamiques pour suppléer au défaut de créativité analytique. Les solutions apportées soulèvent des clôtures formelles sophistiquées, mais laissent à désirer sous le rapport de la théorie concernant aux conséquences structuralistes comme nous avons pu le constater. La permanence, l'inéluctabilité du mouvement dont toute forme faite, c'est-à-dire toute détermination particulière, n'est qu'une configuration transitoire. Sous cet aspect, nous avons dans « l'analyse du modèle brésilien » une anticipation de ce qui peut, mais non de ce qui doit nécessairement advenir des tendances au freinage de la croissance ou à sa stagnation.

<sup>241</sup> La statistique BDS a été conçue pour tester l'hypothèse nulle que la série observée est une suite de variables aléatoires indépendantes identiquement distribuées. Le logiciel économétrique assez répandu comme le « eviews », par exemple, incorpore le test BDS dont le nom est associé à ses créateurs Brock, Dechert et Scheinkman (1988). Ce test cherche à déterminer par le « mélange aléatoire » si une série est chaotique ou stochastique.

<sup>242</sup> Ho, K-Y, A. Tsui. Asymmetric volatility of real GDP: some evidence from Canada, Japan, the United Kingdom and the United States, *Japan and the World Economy*, 15 (2003) 437-445



Cependant les deux jeux de données fournissent de bonnes estimations de  $u$  et  $v$ . Le grand avantage de la méthode proposée est d'être utilisable en conditions non-neutres, et en particulier en conditions très instables. Contrairement aux propriétés issues d'une famille de cycles concentriques, lesquels supposent qu'une fois donné un point d'équilibre quelconque, il apparaîtrait forcément des cycles dépendant des conditions initiales. On cherche à déceler des tendances au-delà de la surface des interventions de politiques économiques indiquées par les variables dites « instrumentales » (fiscalité, taux de change, investissements publics). La « matrice structurale » du modèle pourrait être modifiée marginalement par la manipulation de quelques variables instrumentales, les coefficients techniques ou institutionnels, lesquelles relient les variables endogènes inconnues et les variables exogènes, à partir desquelles on prétend établir les valeurs numériques des variables endogènes. Les cycles réguliers de la figure 9 sont un exemple de cette dynamique appauvrie et décalée entre les possibilités formelles et celles de la théorie. La propriété de la stabilité neutre du cycle goodwinien fait seulement qu'il puisse sauter d'une orbite à autre à la suite de sa marche déterministe.



La transformation endogène opérée sous l'effet de l'accumulation d'une série de changements marginaux retombe alors dans une dialectique marginaliste. Une fois introduites, les transformations structurelles peuvent modifier de manière fondamentale le comportement des variables économiques, toute la structure du modèle devant être redéfinie. Le caractère quelquefois dit inertiel de l'inflation structurelle ne peut pas être confondu avec la nature souvent « stagflationniste » de la crise du régime de croissance des pays développés<sup>243</sup>. La croyance que l'inflation sert de mode de résolution des conflits de distribution aux économies semi-industrialisées par la généralisation des demandes d'indexation au-delà de la sphère salariale est dénuée de sens, parce que le mécanisme n'a jamais atteint la quasi-totalité de l'économie.

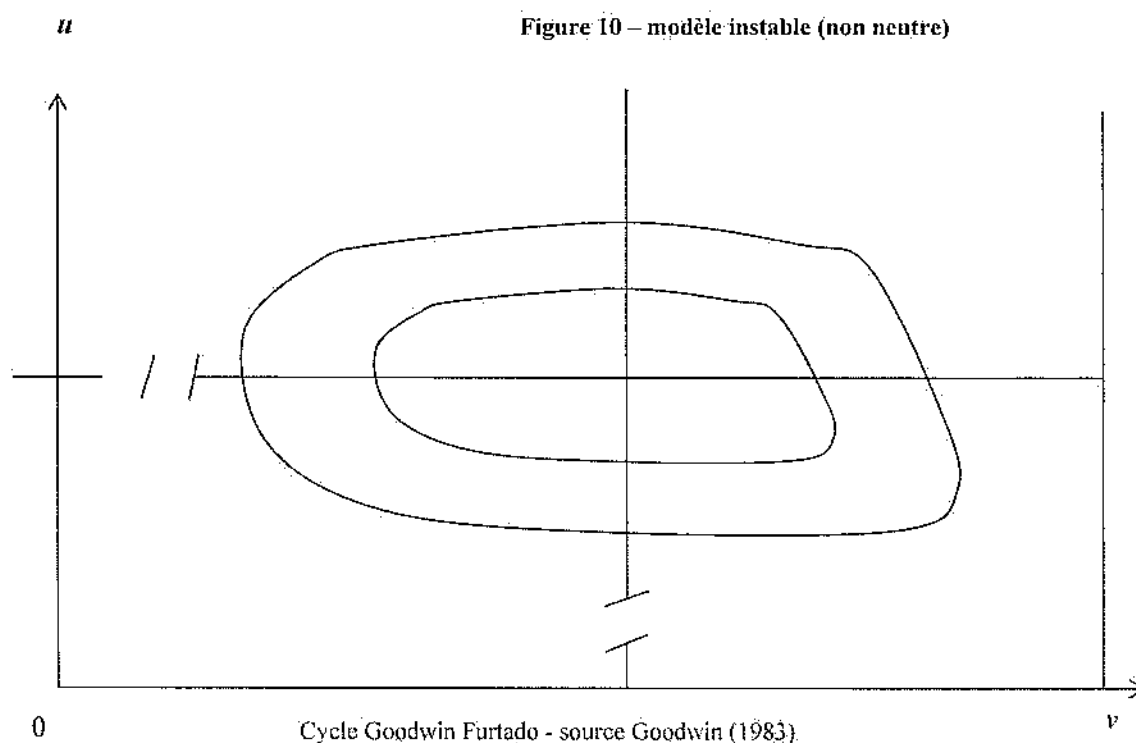
En revanche, l'ouverture de cette économie hermétique qu'on pourrait bien qualifier de découplée du processus d'ISI se modifie si on la considère à un niveau plus concret ; celui où les décisions d'investissements vraiment effectués sont liées au flux de commerce international et à la progression de l'investissement étrangère dans les pays semi-industrialisés. Dans les pays latino-américains, au cours des années quatre-vingts, la relation profit-salaire atteint une déformation menée par l'essor de la financiarisation. En effet, la financiarisation laquelle est considérée comme organiquement nouée au cycle du capital produit l'augmentation des profits par la réduction réciproque des salaires sous un horizon plus élargi.

Une fois que la financiarisation se matérialise en présence du chômage massif, des politiques monétaristes combinant réduction des dépenses publiques et taux d'intérêts élevés vont s'exprimer selon une demande agrégée et en produit constant. Pourtant, le mouvement typique du système va entraîner des parts relativement constantes au milieu des échelles moyennes, mais avec des *ondulations pointues dans leurs extrémités*. Cet aspect cyclique soulève que les ratios  $u$ ,  $v$ ,

<sup>243</sup> Il n'est guère de question concernant la théorie de l'inflation d'un consensus quant à l'existence d'une théorie de l'inflation purement « inertielle ». L'inflation brésilienne présente un caractère « inerte » mais elle est aussi le résultat de profondes instabilités macro-économiques, ce qui la conduit systématiquement à l'hyper-inflation. Le seuil entre le moins-signé d'inflation structurelle et l'inflation inertielle acceptée comme le plus faible et celui observé entre le taux plus haut d'inertie inflationniste et l'hyperinflation ne saurait exister sans les cycles de croissance dans la plupart des pays latino-américains. Sauf dans les crises ouvertes, on arrive toujours au triangle de l'incompatibilité de Goodwin (1964) et Diaz-Alejandro quand on est obligée de choisir des couples entre « plein emploi, prix stables et taux de change inflexible ».

désignant la part salariale et le taux d'emploi sont ceux qui prennent en compte le travail relatif à la *force de travail total*.

La caractéristique soulignée ci-dessus a été isolée par Desai, Henry, Mosley et Pemberton (2004) comme un défaut congénital du modèle de Goodwin d'origine, à mesure qu'il ne peut pas limiter la trajectoire dans la boîte d'unité pour quelques valeurs des paramètres. Par conséquent, ces valeurs seraient « peu réalistes ». Ainsi, ils proposent une « correction » à travers un modèle du type *Lotka-Volterra généralisé* renvoyer toutes les trajectoires comme des orbites fermées à l'intérieur de la « unit box ». Toutefois, cette anomalie de structure originelle nous semble un des points forts du modèle lorsqu'il rend cohérente une dynamique conduite depuis longtemps par l'analyse structuraliste.



On dépasse ainsi le domaine de la politique économique ordinaire pour entrer dans celui des stratégies de modifications des structures. Autrement dit, les difficultés croissantes d'obtention de gains de productivité face à la demande de différenciation des produits, la *stagnation par la saturation*, elle-même liée à l'enrichissement ne

consistent pas les principaux problèmes des économies semi-industrialisées. Ainsi dans la conjugaison entre une « dynamique rapide » et la « dynamique lente » l'oscillateur de relaxation détermine les fluctuations régulières, dont le mouvement est celui d'un premier paramètre d'équilibre sautant toujours vers le dernier paramètre d'équilibre, à condition que la différence dans des échelles de temps soit suffisamment grande. Ce passage instrumental ne nécessite qu'un postulat keynésien d'équilibre - l'égalité entre épargne-investissement - celui qui constitue le rapport entre le taux de profit et le taux de croissance. Elle est alors capable d'étayer la zone d'un régime tiré par la finance de façon mécanique.

Ce régime d'accumulation financiarisé résulte d'ailleurs des processus dynamiques issus d'une macroéconomie de l'équilibre, où les formes institutionnelles remplacent des structures. Dans les économies semi-industrialisées, c'est le choix des stratégies dites de développement, lequel est par définition de type qualitatif et non pas la formulation de plans de développement fondés sur les techniques de la politique quantitative (comme dimensions plus importantes à considérer.) Or, l'introduction répétée d'une fonction du progrès technique capable, en une seule fois, d'orienter toute la productivité affectée à des capitaux nombreux tous les vertex étant soudés en un seul - ne provoque que l'encombrement à plusieurs échelles de centres et de périphéries<sup>244</sup>. Il faut mettre en évidence plus que de simples métaphores à vocation heuristique, nécessaires à la configuration de la spécificité évolutive des institutions. La dépendance de l'économie brésilienne n'étant plus une seule *dépendance par rapport au chemin*, mais de multiples dépendances issues du changement structurel aussi distinguable dans le cœur des autres économies semi-industrialisées. Les cycles de croissance dans la phase montante du cycle, accompagnent la montée de la liquidité internationale. A ces phases d'euphorie vont succéder par la suite à des périodes d'endettement et de récession économique où les solutions domestiques par rapport à la structure financière - substituts de la monnaie internationale et introduction des innovations financières - sont incapables d'accomplir un développement durable dans les modes de financement. Les cycles d'expansion économique s'attachent à des cycles de croissance financiarisée.

<sup>244</sup> Voir, par exemple, Lordon, F. *Periodic and aperiodic fluctuations in a goodwinian-kaldorian model of endogenous growth*, couverture orange n° 9514, CNRS- CEPREMAP, Paris, 1995.

En effet, alors que l'on devait observer de longues périodes d'instabilité de l'accumulation interrompues par de brèves périodes de stabilisation puis par l'émergence de nouvelles irrégularités, force est de constater que - inclus les périodes de grandes crises du capitalisme du centre - l'accumulation d'une série de transformations significatives. Celles-ci étant apparemment mineures, ce phénomène peut déclencher une transformation d'ensemble de la structure socio-économique. Cette constatation tirée de l'analyse économique structurale dynamique rejoint le cheminement de l'approche théorique du structuralisme latino-américain. Cette démarche permet d'élargir le cadre d'analyse pour examiner le champ du possible concernant les changements de structure de l'économie semi-industrialisée.

Landesmann et Scazzieri (1996) voient que cette fécondation réciproque permet d'allier l'analyse multisectorielle intéressée par *l'évolution temporelle de la composition des variables macro-économiques* telles que l'investissement, l'emploi et la *vision des processus dynamiques en termes des rapports entre le taux de changement des variables économiques* (croissance, d'emploi, progrès technique et taux d'accumulation). L'économie semi-industrialisée se situe au sein de ce paradigme. En d'autres termes, c'est le processus d'industrialisation lui-même qui se ressent des effets de la non-résolution des problèmes structureaux, d'où une contradiction permanente entre les degrés de développement industriel et financier. En se rapprochant encore plus des cycles de croissance financiarisés, il s'agit d'une instabilité structurelle inhérente à la constitution et au développement des bases techniques et financières de ce capitalisme.

Dans les termes furtadiens, l'économie sous-développée industrialisée se manifeste soit dans l'inadéquation de la structure du financement de l'expansion industrielle, soit dans les particularités de l'accumulation interne des investissements étrangers et de l'investissement, et ce quel que soit le niveau de l'Etat<sup>245</sup>. L'interaction des forces sociales qui se disputent la croissance du produit national et le progrès technologique

<sup>245</sup> Furtado (1970), en soulignant l'apport positif de la modélisation, faisait la remise en cause des « modèles de décision ». Les « réformes structurelles » des sociétés ont une implication majeure qu'il faut retenir: « Dans un certain sens, ces réformes dépassent le cadre de ce qu'il est convenu d'appeler politique économique, car elles sont le couronnement de tensions sociales aiguës. Les réformes apparaissent non pas comme une option rationnelle mais comme l'abandon de certaines positions par les groupes qui contrôlent le pouvoir, ou comme une modification du rapport de forces entre les groupes qui se disputent le pouvoir. ».

sont la référence pour les procédures de régression. Les multiples liaisons entre ces deux variables clés s'ouvrent à plusieurs autres phénomènes d'intérêt, laissant affleurer les possibilités de généralisation du « modèle ». La mise à jour des combinaisons des tendances structurales demeure générer de nouvelles insuffisances aux multiples *boucles de feed back* fondamentales se traduisant par des modifications qualitatives, plus que quantitatives, du système dans son ensemble.

Il est ainsi nécessaire de mettre en cause les limites de l'observation que l'orthodoxie théorique impose. Ce comportement défensif consiste à démontrer l'adéquation d'un schéma pré-établi pour expliquer des structures diverses. Par conséquent, dans la plupart des fois ce recours termine par éliminer l'histoire. La spécificité des rapports de classe qui se produit à partir des liens retardataires entre les formes d'exploitation capitaliste en Amérique Latine soulève des oscillations tournoyantes, créant autant d'obstacles à l'accumulation que de conditions adéquates à la reproduction du capital. Cet élément constitue le point clé d'une structure d'un type particulier appelé « économie sous-développée industrialisée ». Ce type de structure ne joue pas des automatismes fondamentaux censés articuler les processus d'accumulation et de production dans les économies capitalistes développées.

Le flux de demande se heurte à des oscillations dont la dynamique - encore qu'elle puisse être éventuellement considérée à des « taux constants » - ne correspond pas à une position d'équilibre du système. Le cycle n'ayant pas d'équivalence statique, le plissage du tissu structurel de l'économie engendre la naissance, le développement et la disparition des *styles de développement* obéissant à des lois propres. A ce niveau, il faut insister sur le fait que la nature des rapports avec l'extérieur constitue aussi une des composantes essentielles de la structure économique tout en amalgamant les systèmes politiques-institutionnels.

Nous supposons que les décisions économiques sont la prérogative des classes sociales à hauts revenus et nous cherchons et étudions les conséquences de l'interaction dynamique entre la trajectoire de la part salariale et de l'emploi de la force de travail active. Il s'agit en effet d'une démarche nouvelle et différente par rapport à celle utilisée, par exemple, par Taylor et Barbosa Filho (2003) et Taylor (2004). Ces auteurs utilisent un modèle qu'ils classifient comme un modèle structuraliste goodwinien pour l'économie

américaine. Il est conçu à partir des fait stylisés provenant du comportement cyclique régulier dans le *sens contraire à des aiguilles d'une montre (counter-clockwise cycles)*, reliant deux variables : à savoir la capacité d'utilisation  $u$ , identifiée à  $v$  (le taux d'emploi) chez Goodwin, et  $\psi$  associée typiquement à part salariale dans le même contexte.

Parmi les principales conclusions de ce modèle « structuraliste », on trouve que la stabilité de la part salariale est confortée par une croissance régulière de la productivité et des salaires réels. A long terme, la demande effective estimée de façon économétrique répond à une dynamique de croissance tirée par le profit<sup>246</sup>. La pente négative de la demande négative sur le plan  $(u, \psi)$  résulte ainsi d'un alourdissement de l'investissement incité par une part des profits et/ou l'augmentation de la compétitivité des exportations à faible coût unitaire. Nonobstant, des modèles de demande effective érigés par des typologies « tirées par le salaire » ou « tirées par le profit » suivent les interprétations stagnationnistes issues du *dualisme anti-structuraliste*, c'est-à-dire, celui qui, même préservant l'argumentaire formel du structuralisme, ne retient que des hypothèses statiques et simplificatrices des structures productives dans leurs modèles. Bien qu'utililes comme des premières approximations, ces développements échouent à comprendre des conséquences plus percutantes du processus d'accumulation de capital des économies semi-industrialisées à l'heure actuelle.

La simplification drastique de la réalité nous amène à une situation dans laquelle la « courbe de répartition » se constitue observant un rapport stable entre part salariale et capacité d'utilisation de l'économie dans un schéma fonctionnaliste. Lorsqu'elle est configurée sous la forme d'une pente positive, en considérant l'interaction des salaires et de la productivité au long du cycle, la demande effective d'équilibre  $\dot{\psi} = 0$  est classée comme marxienne, puisque la tendance incontournable de l'augmentation de composition organique du capital se traduit par un rapport déclinant du profit vis-à-vis de la capacité d'utilisation. Une fois soumise à des conditions de régularité et de stabilité, telle inclinaison va changer de position pour se placer aux antipodes de celle dénommée par la dynamique marxienne. Cette demande *profit led* suppose ainsi une

<sup>246</sup> Barbosa-Filho, N. et Taylor. Distributive and Demand Cycles in the US Economy - A Structuralist Goodwin Model., The Schwartz Center Working Paper, 2003, June, 2003.

épargne forcée qui produit une transmutation distributive vers les profits, condition dans laquelle l'épargne générée sera la source fondamentale de financement de l'investissement, au fur et à mesure que la demande effective augmente à long terme.

Ce genre de macro-ajustement par la manipulation habile des identités épargne-investissement, en éliminant leurs respectives fluctuations transitoires et permanentes a fait école depuis Kaldor (1956) et (1957). Boddy et Crotty (1975), Bowles, Boyer (1988) Gordon et Weisskopf (1990) ont développé des modèles sous des variantes de ce régime *profit squeeze*. Les principales leçons tirées de ce modèle observent un feedback positif à partir duquel une variable fait un mouvement de rétroaction positive sur elle-même et devient stabilisé par l'amortissement déterminé par le jeu d'une autre variable. Une fois que de telles progressions sont instables et imprévisibles, leur régulation est dépendante des contraintes imposées depuis l'extérieur.

A ce propos, Harvie (2000) propose une double perspective d'évaluation théorique-empirique pour les modélisations dont la dynamique centrée sur la répartition et l'emploi est pris dans un contexte de croissance économique<sup>247</sup>. Tout d'abord, l'évaluation dite qualitative part d'une appréciation des trajectoires de l'emploi vue selon la participation des travailleurs dans la force de travail d'un ensemble de pays développés et industrialisés. C'est justement à ce niveau que les évidences disponibles sont considérées comme cohérentes et intéressantes. Les prévisions semblent confirmer de façon nette les liens d'interdépendance entre l'emploi et la distribution des revenus entre les « deux classes antagoniques » de la société capitaliste.

Dé cette manière, le faible pouvoir prédictif de l'estimation paramétrique des « *centres cycliques* » en qui concerne les cycles du type Goodwin-Furtado vis-à-vis des hypothèses restrictives propres à ces modélisations peut gagner une autre interprétation. L'aspect mentionné ci-dessus est bien éclairé lors du passage de la *détérioration des termes de l'échange* et son lien avec la diffusion inégale du progrès technique par rapport à la

<sup>247</sup> L'utilisation de modèles économétriques standard basés sur des « moindres carrés ordinaires », comme celles réalisé par Harvie (2000) aboutissent à évaluations contradictoires à ce propos. Voir, Harvie, D. Testing Goodwin: Growth Cycles in Ten OECD Countries, CJE, 24, 349-376.



répartition inégale des revenus provenant de la *détérioration du capital*<sup>248</sup>. À l'heure actuelle ces mouvements sont visibles dans les « ouvertures » des comptes extérieurs, mais leur logique s'oppose aux analyses traditionnelles, lesquelles considèrent que l'apparition, durant la décennie quatre-vingt-dix, de crises financières de nature auto-réalisatrice dans les pays émergents soient symptomatiques d'une libéralisation trop rapide des comptes de capital de ces pays.

Cette perspective fait le changement d'ordre du discours théorique structuraliste. Dit autrement, les fluctuations des cycles dont l'origine doit être trouvable dans les centres sont inversées à la condition des « risques de contagion ». En ce sens, ils sont immédiatement transférés par les périphéries vers d'autres pays, notamment les pays en développement qui ont libéralisé leur compte de capital. L'explication triviale est que les crises financières récurrentes des années quatre-vingt-dix imposeraient la mise en place de digues et de protections sûres du Système Financier International. Toutes les explications sont ainsi appauvries par une succession de « consensus ». En d'autres termes, derrière les consensus il y a toujours plus de discordances que celles que nous pourrions observer. Les indicateurs destinés à aider la surveillance des économies aux risques systémiques sont marqués par une pauvreté essentielle : ce qui est donné en eux de l'instabilité des économies semi-industrialisées coïncide avec la visée tordue par les politiques anti-structuralistes.

### Conclusion du chapitre 3

Dans le chapitre précédent, nous avons eu l'occasion d'argumenter que la séparation entre le cycle et la tendance à niveau théorique et empirique (économétrique) a des conséquences cruciales pour notre analyse. D'abord, la croissance cyclique suppose dans sa formulation la plus simple, l'existence d'une trajectoire où les variables de niveau vont avoir une croissance au même rythme (semi-stationnaire), en restant comme des systèmes permanents pour rendre compte des changements de l'économie.

Deuxièmement, dans un niveau plus empirique les processus dynamiques non linéaires

<sup>248</sup> Cette expression est assez utilisée par les économistes péruviens. « La propagation à la périphérie latino-américaine des fluctuations cycliques issues des grands centres, implique dans la diminution considérable des revenus. Si on pourrait éviter telles réductions du revenu, le problème de l'accumulation du capital serait moins difficile » Prebisch, R. *El desarrollo Económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*, 1949, in *Estudio económico de la América Latina*, 1948, republié en *Cincuenta Años del Pensamiento en la CEPAL*, textos seleccionados, Vol 1, Chile, Fondo de Cultura Económica, 1998, p. 73.

gèrent des cycles « cachés » dans les variations aléatoires ou des « bruits » des séries économiques. Ainsi, le « spectre de puissance » d'une série totalement aléatoire (bruit blanc) est théoriquement constant, c'est-à-dire, ne présente aucune structure spectrale. Nonobstant, l'analyse spectrale nous a permis de supposer l'existence de cycles de croissance. Le chapitre en question s'intéresse à continuer avec cette problématique, maintenant dans une situation où le cycle de croissance atteint une signification plus précise.

Les cycles de croissance financiarisés sont encore mal perçus par les approches centrées sur la décomposition tendance-cycle, c'est-à-dire des déviations à des tendances. Dans ce chapitre, les cycles considérés sont des cycles de croissance issus des modèles développés par Kalecki et Goodwin. Nous avons considéré alors l'existence d'un système non-linéaire occasionnant un cycle limite stable avec des oscillations persistantes. En plus, ce cycle est robuste aux perturbations externes. Malgré cela, il est généralement accordé que l'existence de systèmes « structurellement instables » ne peut exister que pendant un très court laps de temps. Lorsqu'un petit changement est produit dans la forme d'équation, une métamorphose fondamentale génère un autre « état » qui pousse à des comportements dégénérés par des fluctuations violentes. Or cette « distorsion de la dynamique du système » est confrontée à des simplifications extrêmes lorsqu'on considère les économies semi-industrialisées. Mais, contrairement à la vision kaleckienne, ce système structurellement instable peut persister longtemps. Autrement dit, à long terme il est possible qu'une « distorsion de la dynamique du système » permettent l'existence de cycles irréguliers.

On sait que l'hétérogénéité structurelle immanente à l'industrialisation latino-américaine permet l'émergence de secteurs produisant des biens sophistiqués propres à des pays développés. La productivité par tête de ces activités est encore plus élevée, comparée aux pays développés. La grande contradiction repose sur une structure d'offre élargie par rapport aux limitations de la structure de la demande. Ces configurations se manifestent sous la forme de processus régressif et hautement inégalitaire dans la répartition des revenus. A partir du cas brésilien, nous voulons montrer que le conflit distributif financiarisé - tel qu'il se présente - traduit, de la part des gouvernements successifs et des classes disposant de pouvoir rentier - y compris groupes financiers et

industriels - depuis la crise du miracle économique et des classes sociales, l'impossibilité de concilier répartition et croissance durable.

## **Chapitre 4 – Les cycles de croissance financiarisés au Brésil : les pulsations structurelles des inégalités dans la répartition des revenus (1975-2001)**

### **Introduction**

#### **Section I – Les mouvements sous forme d’ondes non stationnaires de la croissance brésilienne : des cycles de croissance sont devenus explicites par l’ascension de la *financiarisation à la stagnante***

Dans ce chapitre, nous considérons la montée des cycles de croissance financiarisés dans l’économie brésilienne. Ce processus devient plus explicite à l’occasion de la constitution de la dite sphère financière « globalisée » au cœur de l’économie. Le changement technique dans les économies semi-industrialisées fait qu’elles deviennent davantage cycliques. Même si le temps cyclique ici, en s’opposant à la linéarité temporelle a toujours constitué un processus caractéristique de l’industrialisation dans la périphérie capitaliste.

Nous avons considéré que le temps cyclique est à la fois continu – car il marque le déroulement de phases interdépendantes – et discontinu car il est rythmé par l’émergence des changements structurels tout au long de sa durée. Cette interaction détermine un comportement spécifique des cycles de l’économie brésilienne. Les cycles expansifs auparavant plus longs sont et se déroulent à des rythmes de croissance accélérés et rapidement épuisables. Les cycles au préalable plus courts sont prolongés et correspondent à des périodes de croissance instable plongées dans la stagnation. Ce caractère hétéroclite des cycles de croissance financiarisés conduit à une dynamique d’accumulation spécifique.

D’une part, les secteurs « retardataires » et, d’autre part, les secteurs « modernes » combinent un dualisme structurel, défini comme la coexistence de secteurs dominés par

une accumulation tirée par la finance et des secteurs dont l'accumulation est tirée par l'industrie. Ces secteurs ont des productions similaires, c'est-à-dire, qu'ils composent des structures comprenant plusieurs entreprises dont la concentration et la centralisation accroissent et diversifient les actifs dans une économie industrialisée sous-développée au sens de Furtado. Il devient alors impossible au sens réel et analytique de réduire la complexité des noyaux composés par des structures « retardataires » et « modernes » par celles opposant une accumulation extensive séparée de celles considérées comme accumulation intensive.

L'évolution sectorielle permet d'avoir ainsi un comportement diversifié des secteurs, indépendamment de sa condition « retardataire » ou « moderne ». Quelques-uns vont accuser l'expansion. D'autres secteurs vont, au contraire, subir une régression. Finalement, d'autres secteurs vont progresser à *la stagnante*\*. Cette dernière condition doit prévaloir sur l'ensemble parce que le changement uniforme de son comportement global est pénétré par une « criticalité auto-organisée ». Nous avons dans l'industrialisation sous-développée la tendance à rester en dessous du seuil s'ouvrant au développement durable, d'où la difficulté pour l'économie à changer d'état. C'est ici que l'analyse de la structure sous-développée furtadienne met en évidence la dynamique des liens endogènes et exogènes de l'accumulation. De ce fait, le processus d'induction externe de la demande se propage à l'industrialisation d'une façon endogène déterminant une pénétration inégale du progrès technique. Certes, la dynamique cyclique exige que le mouvement d'accumulation soit endogène, une fois que la structure de l'économie incorpore des secteurs avec des pouvoirs disproportionnés d'accumulation. Mais la progression de l'accumulation industrielle ne provient pas d'investissement endogène, en engendrant périodiquement des nouveaux cycles de dépendance et de restriction extérieure à la fois que de l'hétérogénéité structurelle.

L'hétérogénéité structurelle va continuer avec ses métamorphoses. L'expansion des niveaux des salaires fait le décrochage des butoirs institutionnels observables dans les pays développés. La fixation même d'un salaire minimum est complexe car les transformations structurelles modifient avec rapidité le seuil minimal « naturel » par

---

\* Dans la terminologie de la croissance on parle de taux de croissance équilibré (steady state), mais ici nous préférons prendre notre distance avec une telle terminologie car il s'agit de la croissance déséquilibrée.

rapport à celui considéré comme « institutionnel ». Le cycle issu de l'interaction accumulation/répartition trouve une dynamique de longue période *sui generis*, car l'armée de réserve industrielle est trop importante. De cette manière, les salaires et profits ont une détermination dynamique par le fait que les fluctuations autour de la trajectoire à long terme tendent à la stagnation.

Le dépassement de l'économie agraire exportatrice entre les années 1930 et 1940 et son déclin ont conduit à l'expansion du marché de travail urbain et des couches salariées au Brésil dans les années 1950-1960, s'accéléralant pendant le *Plan de Metas*. Au cours du *miracle économique et de l'économie en marche forcée* des années 1970-1980, l'essoufflement de l'expansion antérieure se concrétise sous des conditions que nous avons qualifiées de *Furtado-Goodwin*. Nous avons ainsi des forces conduisant à une situation d'instabilité structurale.

Tous les secteurs ont une tendance à avoir une croissance cyclique. Ainsi le seuil de « l'auto-organisation » peut seulement être dénommée par « bifurcation » si nous permettons de comprendre ce processus sous une forme réduite. C'est à l'intérieur de cette bifurcation que la dynamique du « dualisme structurel » imprime son mouvement. La composition de la demande d'inputs exprimée par des secteurs modernes reflète des structures de propriété et de revenus concentrés. Cette condition détermine une composition d'offre semblable à celle des économies industrialisées développées. Toutefois, l'existence de l'armée industrielle de réserve et donc d'une offre illimitée de travail n'est pas traduite par une augmentation des salaires<sup>249</sup>. Nonobstant, deux mouvements essentiels de l'accumulation de capital qui se contrecarrent sont observés. Le processus cumulatif à la Kaldor-Verdoorn se qui propageait aux secteurs modernes laisse place aux processus de détérioration du capital dans les termes de Prebisch-Furtado venues des secteurs retardataires. De cette façon, le taux d'emploi et le comportement de l'armée de réserve industrielle ne jouent pas dans la régulation des salaires réels, car l'effet de la dynamique de concentration de revenus s'impose avant que ce butoir soit atteint.

---

<sup>249</sup> Elle ne doit être pas confondue avec l'hypothèse d'offre illimitée du facteur travail du modèle de Lewis.

Les études sur les cycles économiques incluent depuis longtemps la double référence aux cycles Kitchin et Juglar, respectivement associés aux fluctuations des stocks circulants et du capital fixe. Nous avons considéré auparavant que le cycle Furtado-Goodwin reconnaît l'existence d'une combinaison d'un « trend » négatif autour duquel le cycle entraîne une dynamique différente de celle des cycles des économies industrialisées. Les cycles de croissance des économies semi-industrielles tendent à prolonger les dépressions et à rétrécir les récupérations. La dualité du cycle de croissance brésilien est difficilement adaptable au cadre des modèles à « composantes inobservables ». L'effort pour décomposer le cycle de croissance financiarisé fondé sur une interprétation logique Furtado-Goodwin, en tendance et cycles par un modèle conventionnel s'avère alors incohérente. En effet, l'estimation est rendue malaisée par l'ensemble des irrégularités de l'accumulation sous les conditions de l'hétérogénéité structurelle.

La financiarisation intervient à ce moment précis. La libéralisation versus la répression financière est un faux débat, parce qu'elle reste une « contradiction sans négation ». La financiarisation est structurellement liée au cycle de croissance sous un double sens : en premier lieu, la continuelle détérioration du capital suivie par la concentration des revenus oblige à augmenter l'accumulation pour le financement extérieur, vu sous un angle purement comptable, par « l'épargne extérieure ». Le marché de capital n'étant pas développé, le coût du financement s'alourdit davantage par l'augmentation des taux d'intérêts. L'ouverture ou la libéralisation financière n'observe pas une progression de type minskyenne\*\* ou même steindeliennne courantes, parce que l'emboîtement des cycles de capitaux s'ensuit à la complexification d'un financement lui-même soumis à la financiarisation<sup>250</sup>. Le financement n'est pas libre de contraintes ni de pesanteurs structurelles.

---

\*\* Pour progression financière steindeliennne et minskyenne nous caractérisons les situations dans lesquelles la finance institutionnalisée (bancaire ou non bancaire) est capable de trouver des mécanismes d'autocorrection à la suite de bulles spéculatifs ou « risque croissante ». Ce mécanisme observant « l'euthanasie du rentier » keynésien ne se reproduit pas intégralement dans les économies semi-industrialisées latino-américaines.

<sup>250</sup> « Le développement de la finance, l'essor de produits financiers sophistiqués permettent donc *in abstracto* le développement du capital car le cycle du capital ne se déroule que si les activités financières permettent au capital productif d'être valorisé. L'essor du secteur industriel nécessite un développement plus que proportionnel du secteur financier en raison de la complexité croissante des produits, des risques accrus encourus. Voir, Salama, P. La tendance à la stagnation revisitée,

Jusque dans les années du miracle économique cette dynamique était possible par le processus de croissance industriel par l'ISI, où la concentration des revenus - même inévitable, n'empêche pas encore des expansions « miraculeuses ». La production de biens de consommation durable encore non symétrique à la production des « couches sociales » a permis une croissance économique moins volatile du PIB. La progression de cette « financiarisation primitive » deviendra après les expansions économiques postérieures, éphémères. C'est pourquoi les phases d'euphorie ont été plutôt la conséquence de plans de « stabilisation » que de plans de développement proprement dits. Les cycles de croissance financiarisés inaugurent ainsi un nouveau « modèle » brésilien. Celui du cycle à la tendance stagnante.

### **1.1 Les cycles de croissance financiarisés et la dépendance financière accrue : le « débat interrompu » entre l'approche de la dépendance et le néo-développementisme revisité.**

Notre objectif dans cette partie est de revisiter quelques aspects spécifiques concernant le « débat interrompu » entre les tenants du *néo-dependentalisme* ou « de la nouvelle dépendance » et les partisans de l'approche de la dépendance contemporaine versus l'école cépalienne des années 1960. Cette discussion est riche d'enseignements pour notre recherche dans la mesure où elle offre une perspective en termes de cycles et de fluctuations économiques qui, malheureusement, est passée à la trappe par la suite. *L'oubli des cycles et fluctuations* a été tranché par des implications mineures de la *dialectique de la dépendance*<sup>251</sup>. En effet, nous considérons ici une déconnexion qui a placé hors du champ critique la problématique de la croissance cyclique dans les pays sous-développés. Un rapport de *domination* plus complexe que celui issu des simples rapports de domination entre nations résulte de l'annulation des mouvements contradictoires qui opposent les classes sociales autant que les *Etats-Nations*<sup>252</sup>. Et ce,

<sup>251</sup> Au-delà du débat « idéologique » assoupli en des termes d'une dérivation « politique-normative » mineure, dans l'expression de Fiori (1995), un abîme s'est ouvert entre les points de vue théoriques classés facilement comme « catastrophistes » ou « stagnationnistes » face à celles qui ont pris sa route par la « nouvelle dépendance ». Le pessimisme face à la croissance potentielle des économies latino-américaine, capturée par des « autoritarismes bureaucratiques », influencée par le « développement du sous-développement », ou encore réchauffées par la « théorie de la révolution bourgeoise » ont générée un « rideau de fumée » pour décréditer et fait disperser une voie d'analyse capitale pour les économies latino-américaines.

<sup>252</sup> On verra plus tard sa réapparition plus ou moins au cœur des « pactes de capitaux » de la politique étatique à côté des programmes de d'investissement industriel au Brésil pendant le II<sup>ème</sup> PND. La prise en



même quand l'existence de blocs régionaux s'affirme comme tendance pour l'avenir. Les Etats latino-américains - à l'heure des marchés communs ou des zones d'intégration régionale - demeurent marqués tant par leurs « vulnérabilités » que par la « volatilité » actualisé dans une perspective historique.

Nous avons évoqué dans la section précédente que le structuralisme latino-américain et la théorie de la dépendance se sont lancés dans un débat peu concluant à propos des cycles et des fluctuations à l'intérieur d'une dynamique d'accumulation du capital. Derrière le rejet apparent des thèses stagnationnistes par différents économistes, se cache une interprétation un tant soit peu étroite des processus cycliques. La connaissance limitée du modèle de substitution des importations par quelques-uns des intervenants a donné lieu à une scission artificielle entre *cépalien*s et *anti-cépalien*s. Les thèses cépaliennes ont été qualifiées vulgairement d'« exogénéistes », centrées autour du modèle de l'ISI, tout en s'opposant à des interprétations où l'industrialisation fait des progressions par des causes endogènes.

En s'opposant aux thèses de Tavares et Serra (1970), Cardoso et Serra (1977), et Marini (1977) s'accrochent au « modèle sous-impérialiste »<sup>253</sup>. Ce dernier conçoit qu'un processus de circulation du capital soit dominé par un régime propre, qu'on pourrait qualifier d'autocentré, soit un régime où la production capitaliste progresse par oscillations à l'égard de résultats forcés. Cette proposition soutient que la pression cyclique transférée aux pays sous-développés, en reprenant les termes cépalien, est *maximale*. Nous retrouvons ici une question tout à fait épineuse. Nous considérerons son caractère flou jusqu'à aujourd'hui. D'une part, l'argument renforce les propositions du cycle régulier et rationnel. Lorsque le capitalisme n'est qu'une tendance toujours *en développement*, ses fluctuations demeurent comme des questions mineures, entre l'alternance de cycles dont la structure interne n'est pas altérée, seules ses formes

---

compte à part d'un pacte où la composition de l'investissement étatique et les fractions du capital mercantile et financier sont insuffisantes pour déceler l'insertion étatique dans la dynamique de l'accumulation et leurs fluctuations cycliques. Voir, Lessa, C. *A Estratégia de desenvolvimento 1974-1976 -Sonho ou fracasso*. Thèse, Rio de Janeiro, Université Fédérale de Rio de Janeiro, 1976.

<sup>253</sup> Marini (1977) critique d'ailleurs la thèse de la « troisième demande » comme la problématique concernant à l'accumulation du capital prise sous cet angle par quelques auteurs brésiliens. Voir, Marini, R. M. *La acumulación capitalista mundial y el subimperialismo*, *Cuadernos Políticos* n. 12, Ediciones Era, México, abril-junio, 1977. <http://www.marini-escritos.unam.mx> et Salama, P. *Un Procès de sous-développement. le cas de l'Amérique latine: essai sur les limites de l'accumulation nationale du capital dans les économies semi-industrialisées*, Paris, Maspero, 1976.

extérieures se sont modifiées. Si les pays sous-développés emploient des pratiques jugées comme « sous-impérialistes », cela n'empêche pas l'existence d'un « modèle de sous-développement industrialisé ». Le mouvement réel de la formation du capitalisme dans la périphérie. Le point de départ des *dépendantistes* est la sphère de la circulation du capital, « car il est dans la nature du capital de créer son propre mode de circulation » mode dont dépend la reproduction élargie à l'échelle mondiale du mode de production capitaliste. La « dialectique de la dépendance » révèle ses enjeux à l'intérieur d'un mode de circulation qui ne peut pas être le même que celui qui a été engendré par le capitalisme industriel – un *constructo* généré en dehors de la réalité semi-industrielle latino-américaine. La totalité dite « complexe » est retenue d'après une spécificité du « cycle du capital » dans l'économie dite dépendante par rapport à l'économie mondiale.

Tavares (1976) observe que l'affirmation que ces crises étaient des crises de type marxiste, car elles ne sont pas possibles d'être « dynamisées », de soutenir la cohérence de l'équivalence entre les « valeurs » et les « prix »<sup>254</sup>, représente une contradiction. La composition organique du capital n'est pas le ratio capital-produit (K/Y). Celle-ci peut et doit augmenter, lorsqu'elle s'accompagne d'une élévation du taux d'exploitation au sommet du cycle. En plus, il faut considérer l'effet d'accélération sur l'ensemble des secteurs productifs. Dans la formalisation de la *super-exploitation de la force de travail* Martins (2000) entreprend un bouclage kalecki du modèle<sup>255</sup> de Marini. Il introduit un *mark-up* du type *fix prices* des biens industriels par rapport aux *flex prices* des biens agricoles des économies dépendantes. Il est intéressant de voir un transfert « rentier » de la plus-value extra des secteurs « dynamiques » vers les secteurs « peu dynamiques ». De la sorte, le modèle de cycle de Kalecki (1968) est transformé en modèle du type « sub-impérialiste ». Dans une certaine mesure, cette vision renforce la proposition de l'existence d'une stable « quadruple alliance » entre les élites politiques et économiques du centre et de la périphérie. L'évolution de l'Etat brésilien durant les années 1970 et 1980 pourrait être considérée comme un exemple. L'analyse en question demeure simpliste car elle suppose que la pénétration du capital a tendance à

<sup>254</sup> Voir Tavares, M. C: *Cielo e crise - o movimento recente da industrialização brasileira*, thèse de professeur titulaire, Rio de Janeiro, 1976.

<sup>255</sup> On considère ici le « modèle » en tant qu'une construction « idéal-type », sous un niveau d'abstraction que ne représente aucune situation réelle, mais encore ainsi ils aient une signification logique.

homogénéiser les structures socio-économiques. Malgré cela, l'hétérogénéité structurelle prend l'aspect d'un caractère permanent des structures périphériques, ce qui fait que leurs fluctuations et cycles sont, par ailleurs, plus prononcés.

Le processus d'industrialisation par ISI historique et concrète a permis de battre en brèche certains dogmes tirés des *relations de définition* issues des identités comptables des agrégats macroéconomiques. L'importance de l'absorption économique au sens macroéconomique de la demande intérieure (consommation, investissement, variations des stocks, etc.) dans la conformation d'un cycle d'accumulation est ainsi négligée par ces définitions souvent stériles. Ces arguments reposent sur la conviction qui cherche à nier la possibilité d'utilisation des surplus d'exportation dans la solution des problèmes de « réalisation » de l'économie capitaliste. Le « modèle sub-impérialiste » est remis en cause par l'importance du secteur public et de son endettement utilisé comme source de financement de l'économie dans son ensemble, en devenant un facteur d'absorption de la demande effective.

Le rôle stabilisateur de la demande effective vient à être invoqué comme mécanisme régulateur des instabilités posées par la « réalisation dynamique ». La consommation, l'investissement capitaliste tout comme les dépenses publiques sociales et l'investissement dans les politiques de plein emploi seraient autant de formes que le propre système va trouver pour maintenir un certain niveau de la demande effective. Sous cet angle, le coefficient de pénétration de la demande intérieure demeure une mesure superficielle d'un double processus. Cette mesure d'ouverture économique se révèle partielle parce qu'elle adapte une perspective méthodologique de la vision « centriste » vers l'adaptation de l'économie périphérique.

L'endogénéisation des tendances aux fluctuations dans la croissance de l'économie suggère un enrichissement analytique relativement à une analyse tranchée, arrangée dans une superposition du cycle sur une tendance régulière. Quelques travaux qui s'inscrivent dans la tradition du cycle kaleckien ont été menés dans cette direction depuis longtemps, malgré les résultats discutables de la combinaison d'un besoin

théorique avec une commodité pratique<sup>256</sup>. Il est reconnu que Kalecki lui-même, ainsi que toute une tradition dite kaleckienne furent confrontés au problème de l'intégration théorique du cycle avec la tendance.

Steindl (1989) présente trois versions principales de ces modèles : dans le *modèle 1*, Kalecki (1933), (1935) et (1937), les décisions d'investissement sont une fonction linéaire du taux courant de profit et la variable production des biens d'investissement observe un processus aujourd'hui dénommé par ARIMA dans le jargon économétrique ; dans le *modèle 2*, Kalecki (1943) et (1954), le taux de profit est l'unique déterminant des décisions d'investissements, elles-même divisées en deux types de déterminants : les ressources financières disponibles pour les entreprises, ainsi que les anticipations de marché. Le recul « théorique » dans ce modèle par rapport au premier réside dans les fluctuations « modérées » autour d'une dépréciation constante. On aboutit à ce résultat en abandonnant le principe de l'accélération. En effet dans le *modèle 3*, Kalecki (1968) - son dernier - introduit les innovations et le progrès technique de façon à rendre les fluctuations « modérées », un conflit rentier entre des « vieux » et des « nouveaux » capitaux, en récupérant le principe de l'accélération une nouvelle fois.

Un exemple de telles tentatives furent les modèles sectionnels développés au sein des formalisations régulationnistes, résultant d'une combinaison entre le temps continu et le temps discret de façon à conforter des modèles illustratifs d'une réalité ajustée à des agrégations forcées. D'ailleurs, Sordi (1989) et Goodwin (1989) ont souligné que l'adoption inattentive du cycle kaleckien pose de sérieux problèmes à des analyses faites à la hâte. Le problème c'est qu'elles abrègent certaines oscillations qui ont leur origine à partir de non-linéarités préliminaires.

Pendant les années soixante-dix, avant la résurgence de l'économie postkeynésienne, on privilégia l'efficacité systémique économique, à condition qu'elle soit encadrée plus strictement par un Etat et des institutions démocratiques qui puissent baliser ses excès et rectifier la répartition du revenu. Ces modèles constituaient une cible dans le débat sur l'accumulation de capital dans les pays semi-industrialisés. Quelques traits du processus de financiarisation étant que le conflit qui préside au partage des revenus en faveur des

---

<sup>256</sup> Voir, Steindl, J. op.cit.

entreprises ont déjà été exposés dans cette analyse. Tout au long de la décennie des années quatre-vingts la financiarisation prendra comme base un mécanisme « d'autonomisation de la dette publique » par rapport à la sphère productive (Salama, 1989). En effet, dans une première étape, observée surtout dans les années soixante-dix, la dette publique pallie l'insuffisance de devises nécessaires pour l'importation de biens d'équipement et également, dans de nombreux cas, l'insuffisance de l'épargne locale. Par la suite, la dette va s'autonomiser car la relation entre les importations et les biens d'équipement se modifie, le déficit public devenu endogène : l'augmentation de la dette sert alors à financer le stock de dettes existant et non plus l'accumulation productive du capital.

Cette spécificité de la montée en puissance des marchés financiers ne peut pas être confondue avec le processus global post Bretton Woods mais, même s'il ne va pas être analysé en dehors de celui-ci. Il est un produit des tensions endogène et exogène qui président aux conditions relevant du « centre » et de la « périphérie ». On avance l'hypothèse selon laquelle une financiarisation primitive, à l'égard d'une accumulation financière préalable aux formes plus sophistiquées du capitalisme mondial fut rendu possible dans le creux d'une industrialisation inachevée. Dès que le comportement rentier des économies précède l'émergence des flux récents de la multiplication des innovations financières.

Il faudrait souligner que derrière la définition usuelle d'épargne keynésienne subsiste une ambiguïté conceptuelle tout à fait importante pour l'analyse du cas brésilien, comme l'a remarqué Belluzzo (2002) en examinant le cadre particulier du financement du secteur productif. D'une façon plus générale - considérée au niveau théorique - Johnson (1952) a pu constater à l'instar du multiplicateur keynésien étant qu'une matrice dans un contexte est soit statique, soit dynamique. Ainsi la définition keynésienne originale de l'épargne dans la Théorie Générale comprise comme un excès de revenu sur la consommation avait laissée ouverte la question. Cet excès peut être maintenu comme stock financier (continuellement croissant) ou dépensé sous la forme de titres (securities). Cependant, cette différence entre les deux situations est cruciale, parce que la première concerne une fonction de liquidité continuellement croissante, tandis que la seconde n'implique aucun changement dans la préférence pour la liquidité.

Dans le premier cas, l'équilibre devient possible seulement sous l'hypothèse d'une offre illimitée de monnaie (ce que fait de la préférence par la liquidité une théorie secondaire) ou encore si le niveau du revenu se situe si suffisamment bas et les taux d'intérêt assez élevés dans le but d'éliminer complètement cette épargne. En revanche, une épargne du deuxième type avec des liaisons avec le processus d'investissement qui s'appuie sur le crédit, deviendrait possible avec l'équilibre de la propension à épargner. Nous parviendrons à identifier les courbes de l'efficacité marginale du capital, de la préférence par la liquidité et une quantité fixée de monnaie. Cette configuration, envisagée aussi par Keynes ses disciples, possède la propriété de l'équilibre, mais elle ne se fait qu'au prix d'une abstraction des problèmes de la croissance économique. C'est l'investissement à la suite d'une réduction abrupte des stocks monétaires. Ainsi, la compensation des soldes financiers oisifs à travers des investissements productifs n'est pas un événement qui se réalise une fois par toutes, mais il comprend un processus continu, selon un taux de libération de fonds sous une version statique de la théorie et, d'autre part, sous une version dynamique, la livraison d'un certain montant d'argent par période de temps.

Sous cet angle, il met l'accent sur la constance de sa durée et la succession régulière des phases cycliques. Un degré visible de régularité dans l'ordre et dans la durée des phases. Dans ce type de cycle, le traitement du capital et de l'investissement suit les mouvements prévus par l'orthodoxie. Étant donné le taux d'intérêt, sous certaines conditions, il existe toujours une quantité de capital correspondant, même si le taux de croissance de l'investissement reste indéterminé. Le taux courant de l'investissement exerce le contrôle du coût des biens de capitaux, en ayant un effet négatif sur l'efficacité marginale du capital. Toute fluctuation de l'investissement, non compensée par une variation correspondante de la propension à consommer, se traduit nécessairement par une augmentation de la propension à épargner. En revanche, l'approche goodwinienne nous semble être plus générale à mesure qu'elle demeure plus « ouverte » pour inclure les dépenses intersectorielles autant que les dépenses du gouvernement.

Chez Furtado, nous avons ainsi, une conceptualisation semblable. L'augmentation des revenus observe un processus multiplicateur fonctionnant à l'inverse. Les économies sous-développées présentent une tendance à concentrer des revenus à mesure que

l'évolution d'accumulation de capital va se confirmer. Alors, les secteurs ayant du ratio capital produit plus élevé vont enclencher une dynamique de couplage multisectorielle avec les secteurs retardataires, avec une baisse d'intensité capitalistique. La croissance cyclique résultant de ces liens va déterminer une concentration des revenus aux classes à des hauts revenus. Le processus d'épargne forcée n'existe pas dans ce cas. La stagnation économique est sa conséquence inéluctable, par l'effet des inégalités dans la répartition des revenus.

Nous partons ici des concepts de modèle et de structure chez Furtado (1979), où chaque modèle est censé entretenir une correspondance avec une quantité innombrable de structures. Cela précède une discussion plus récente proposée par Böhm et Punzo (2001) concernant la notion des régimes dynamiques<sup>257</sup>. En effet, nous pourrions dire que la matrice structurelle du modèle devient plus complexe par l'addition d'équations à des variables auxquelles on attribuait préalablement le seul rôle paramétrique. Le réarrangement d'un découpage « stationnaire » peut se limiter à produire un camouflage des mouvements réels au fur et à mesure qu'on réalise un contour des variables endogènes par leur contenu extérieur.

En d'autres termes, dans l'étude de ces contradictions mises en structure, tous les paramètres iront sûrement dénoncer un côté intérieur ainsi qu'un autre côté extérieur. Or le problème ne se pose pas entre l'intérieur et l'extérieur dans les mêmes termes. Cette opposition facile ne nous emmène nulle part. Dans ce dernier cas, la prise en compte des paramètres sous l'aspect de leurs invariances nous piège et rend toute élaboration infructueuse à partir de ses signaux<sup>258</sup>. De ce fait, il n'est pas toujours vrai que les paramètres sont la représentation d'une même structure. Nous considérerons que la situation peut découler du constat que les structures sont, premièrement, hétérogènes et que, en deuxième lieu, elles sont endogènes autant qu'exogènes. Ces dernières sont

<sup>257</sup> Cette remarque est devenu nécessaire pour éviter de confusions entre « modèle de développement », concept décisif dans la compréhension des économies latino-américaines dans notre analyse en opposition à l'idée de « mode de développement ». Ce dernier fait la conjonction entre les ensembles stabilisés ou réguliers d'accumulation de capital et leurs typologies, en tout semblables à des formalisations weberiennes. Bref, celles-ci se préoccupent en avoir d'emblée une définition qui soit logique et intelligible, c'est-à-dire, une signification logique précise en tant qu'ensemble obtenu de l'abstraction qu'à garder une représentation la plus proche de la réalité.

<sup>258</sup> On retombe sur le *ruse du concept* selon l'observation de Rangel (1982), l. Notas á proposito de « Da dualidade Paradoxal » : uma réplica, Revista de Economia Política, Vol. 2/3, n° 7, jul-sept, 1982.

ainsi des qualifications secondaires par rapport à la détermination de la nature endogène et exogène d'un phénomène. Si les paramètres sont l'expression des structures sociales institutionnalisées, elles doivent porter conjointement les deux dimensions. Malgré cela, les pôles qui stabilisent les institutions sont représentatifs de structures différentes. Ni l'une, ni l'autre, ne va, en aucun cas, constituer des dualités. Nous restons ainsi dans un champ très étroit du formalisme structuraliste.

La dualité non formelle - celle qu'on peut qualifier de *structurée* assume alors une toute autre configuration du point de vue conceptuel. Le problème des conflits de classe, par exemple, se pose au sein d'une société duale, mais ils sont transitoires à mesure que les structures sont transformées. Les oppositions fondamentales partent de situations où les variables d'importance pour l'analyse sont relativement plus permanentes, en exerçant une évolution plus décisive sur l'évolution globale du système. Le sens ontologique de la réalité dite structurée se matérialise par l'existence de couches multiples qui s'affectent de manière inégale dans la dynamique du système. Ainsi, les éléments envisagés comme étant l'essentiel de ceux qui sont plus contingents ou externes, sont distinguables.

En dépit de la diversité des approches structuralistes latino-américaines, il peut être accordé un axe à trois dimensions majeures. De cette façon, on peut identifier un point spécifique. On pourrait même omettre les nuances du structuralisme chez Prebisch, Furtado et Pinto, en favorisant leurs implications plus générales.

Dans l'appréciation du structuralisme latino-américain, Rodriguez (2001) met en relief son implication plus fondamentale, considérée comme la dynamique de l'économie et du changement de ses composantes dont l'effectivité est conduite par une action délibérée de l'Etat<sup>259</sup>. C'est ainsi que les formes de l'organisation productive et les règles concernant la répartition des revenus sont privilégiées par rapport aux sphères de l'échange et de la consommation. Ce choix identifie selon Valenzuela Feijóo (1991) la tradition classique chez Ricardo et chez Marx, en se plaçant aux antipodes de la vision

---

<sup>259</sup> Rodriguez, O. *Fundamentos del estructuralismo latinoamericano*, Comercio exterior, febrero de 2001.



néoclassique<sup>260</sup>. C'est ainsi que les effets de la balance commerciale et des politiques fiscales doivent être ajoutés à celle de l'investissement. L'analyse dynamique minutieuse de l'économie mondiale en tant qu'ensemble d'économies nationales combinées par des liens dépasse le cadre de notre étude. Dans ce cas spécifique, la balance commerciale peut être définie comme exogène au modèle, mais on sait pas si ses conséquences pour le mouvement de l'économie ne sont pas négligeables. D'une part, cette démarche laisse dans l'ombre les origines des ces perturbations exogènes. D'autre part, elle permet de centrer l'analyse sur la dynamique de transformations des structures industrielles, à partir d'un mouvement dont la perspective est l'extériorisation de l'accumulation depuis l'intérieur de la structure concernée. L'imposition au préalable de « constantes » empiriques force la persistance d'oscillations *non-amorties* au prix d'une perte de cette *substance structurelle*. Cette privation est autant plus nuisible car elle limite l'analyse de la croissance cyclique des économies latino-américaines.

Dans le processus de l'industrialisation de ces économies, la rotation du capital est alors accélérée. L'occurrence des cycles industriels sous la forme de l'ISI, le caractère spécifique de sa formation « sectorielle » dépassent la rigidité des coefficients, en aboutissant à des exigences d'expansion inter et intra-sectorielles. Cette dernière circonstance fixe des conditions pour l'accroissement des taux d'investissement, lesquelles établissent à la fois les « fluctuations rythmées », ou *rythme du développement*. Nonobstant, les « secteurs » sont ainsi des constructions qui s'accomplissent à partir d'activités économiques susceptibles de dynamiser l'économie dans des conditions de crise du processus de l'industrialisation<sup>261</sup>. Sa logique est celle d'un *cycle irrégulier* suivi par la *crise* et non de *crise* suivie par un *cycle régulier*. Ainsi, nous verrons que dans le débat sur l'accumulation de capital réalisé au Brésil dans les années 1970 et 1980, cette thématique opposera au moins deux champs bien démarqués.

<sup>260</sup> Les échanges sont prises en considération pour mettre en valeur le caractère sous-développé et dépendante des économies latino-américaines.

<sup>261</sup> Voir par exemple, Oliveira, F. et Mazuchelli, F. *Teoria da Dependência Imperfeita*, Ed. Graal, Rio de Janeiro, 1978. Tavares, M. C. *La dinámica cíclica de la industrialización reciente del Brasil*. El Trimestre Económico, Vol. XLVII (11), México, Enero-Marzo, 1980.

Les oscillations économiques provenant d'un « miracle économique » ou d'un « cycle excluant » ouvrent une vraie lecture d'économie politique de la réalité latino-américaine. La « courte période » sera caractérisée par un côté sombre et un autre lumineux. Une évidence fut l'indéfectible élévation (diminution) des coefficients d'importation sur l'offre industrielle vues selon des domaines temporels différents, celle qui précède et celle qui succède la conjoncture particulière soulignée. Mais de sa simple apparence, il ne nous est pas légitime de parler de substitution des importations de manière facile.

Cet aspect soulève une implication depuis longtemps observée dans les économies semi-industrialisées. Les marges de fluctuation des *coefficients interindustriels* sont du point de vue technique plus grand que celles observées dans les pays industrialisés. Rangel (1981) a désigné cette caractéristique comme la *fluidité des structures sous-développées*. Le concept de « secteur » n'est pas du tout transposable immédiatement au concept d'« industrie » ou à celui de « département » standard. Même si nous partons d'un niveau d'abstraction généralement valide pour la construction de modèles et de schémas d'accumulation de capital, leur rapport selon des activités productives d'enchaînements par des coefficients techniques, il faut considérer plusieurs implications.

Premièrement, la diversité de techniques entraîne une *fluidité* de la structure des biens de production. Deuxièmement, l'existence en général des équipements du type « universel » diminue les coûts de conversion (principalement dans le secteur des biens de production) et permet une désengorgement du côté de l'offre. En troisième lieu, le secteur de biens de production semble être « plus grand » qu'il ne l'est vraiment, parce que dans des conditions sous-développées les entreprises ont l'habitude de nouer des « compositions des capitaux » ou d'être plus « verticales », tant en amont qu'en aval. Le dernier aspect est que la « modernisation » de la production peut être échelonnée, selon la combinaison d'éléments modernes et semi-modernes de la production.

Le modèle sectionnel se rapproche alors des modèles kaleckiens autant que des modèles tri-sectoriels qui furent en vogue dans le débat latino-américain sur l'accumulation de capital entre dépendantistes partisans de la *super-exploitation du travail* et les néo-développementalistes. Le modèle est répertorié dans l'ensemble régulationniste selon

une évaluation représentative de ses portées dans ce domaine. Pendant les années soixante-dix, avant l'émergence plus active de l'économie post-keynésienne, qui privilégie surtout l'efficacité systémique économique, à la condition qu'il soit encadré plus strictement par un État et des institutions démocratiques qui puissent baliser ses excès et rectifier la répartition du revenu, voir Lavoie (2004), ces modèles constituaient une cible dans le débat sur l'accumulation de capital dans les pays semi-industrialisés. Cartier Bresson et Kopp (1978) et (1979) ont fait un essai de synthèse des facteurs endogènes et exogènes pour ces cas en reprenant les thèses sur la *troisième demande*. Ces thèses expriment la nécessité de la redistribution des revenus entre salaires et profits en faveur de certaines couches plus aisées (hautes classes moyennes) comme une pré-condition au développement du secteur de biens durables, considéré comme le secteur moteur de l'accumulation du capital, une fois qu'il possède une importance clé au cœur du processus en attirant le plus de firmes multinationales.

Les mouvements de longue durée et leurs liaisons au Brésil ont leur principale référence théorique et analytique dans les travaux de Rangel (1957) et (1981)<sup>262</sup>. De ce fait, l'insertion internationale et le développement récupèrent les propositions prebishiennes selon lesquelles le processus d'industrialisation « substitutive des importations », de caractère continu et irréversible, a été entamé depuis la Grande Dépression. En vérité, ce modèle d'insertion à un nouvel ordre mondial s'avérait indispensable dans un continent en ébullition économique et sociale déjà depuis les années 1950. Économiquement, les transformations étaient immenses pour la région, où les économies progressaient dans le processus de l'ISI, adoptaient des politiques de protection de l'industrie naissante en même temps que des politiques de change destinées à établir l'équilibre de balance de paiements. En addition, cette politique avançait par l'incitation à l'investissement direct étranger dans la production. En somme, un ensemble de mesures de politique économique s'efforçait de contribuer à la construction d'un *moteur de croissance endogène*. À cet égard, la constitution d'un cycle endogène se relie aux mouvements cycliques du capitalisme international.

<sup>262</sup> Bielchovsky (2000) observe que les idées de Ignacio Rangel sous l'intégration des mouvements cycliques de transformation de l'économie brésilienne au cycle économique international (cycles du type Kondratiev) sont esquissées dans les années 1950 et 1960. Seulement plus tard ces idées seront intégrées avec le concept de dualité.

La période intercalaire aux années dorées de la croissance économique, c'est-à-dire, l'expérience de croissance économique des années 1960-1970 à été, de façon non critique, attribuée à des forces miraculeuses par les apologies opportunistes. Pour l'*histoire officielle*, la formulation de politiques économiques adaptées à de nouvelles conditions institutionnelles des réformes fiscales et financières après 1964 auraient libéré les puissances d'un *Prométhé délivré*. Cette discussion demeure sous-jacente à la recherche d'un modèle de développement frustré par la stagnation et la croissance économique au-delà de la stagnation elle-même. Les thèses de Furtado (1966) et son refus par Tavares et Serra (1969) mettent en évidence le besoin de réponses immédiates aux conditions de régularité d'accumulation et la réflexion en termes de longue période des problèmes du développement. Ces critiques adressées au « modèle de Furtado » cherchent valoriser une « analyse institutionnelle » à l'encontre d'une analyse centrée dans les propositions théoriques d'un modèle plus abstrait.

Pourtant, le premier type d'intervention souhaite identifier clairement les limites et les apports des modèles à la science économique, en partant du principe que « l'économie est une science consistant à penser en termes de modèles ». Tous deux vont assumer des positions dites « classiques » des analyses structuralistes latino-américaines. L'industrialisation tardive d'un pays comme le Brésil, par exemple, ajustent les deux directions entre ces types de schémas. La réduction de la rationalité macro-structurelle pourrait être réduite à des modèles et simulations à la fois que l'accumulation elle-même devient la rationalité instrumentale comme forme dominante. La discussion subsistant est que si le développement est situé dans cette transition entre rationalités, en s'accommodant à des paramètres institutionnels affermis, ou s'il est exactement le changement que précède à la consolidation d'une rationalité soumise historiquement à des changements majeurs, dans une échelle d'évolution de la société.

### **1.2 Des cycles de dépendance « sans tendance » de développement aux « tendances de développement sans cycle de dépendance » : la résurgence des cycles stagnants à l'heure de la croissance financiarisée**

Les années 1980 et 1990 semblent être deux décennies perdues. La décennie perdue (1981-1989) apparaît comme la répétition générale et tragique de la décennie « piégée » (1990-2000). Vu d'une manière superficielle, cet argument semble suggérer un

paradoxe d'acceptation volontariste de conditions plus restrictives à la fois que des changements profonds dans les modes d'accumulation de l'économie brésilienne. Alors, entre le changement permis et les solutions accordées. L'ambiguïté présente dans le discours « monétariste » et même « néo-monétariste » risque d'occulter - derrière plusieurs « consensus » - un même ensemble d'idées sous des nouveaux revêtements. Les premiers n'attribuent aucune efficacité dans la politique économique, partant du constat que l'économie est en constant équilibre grâce aux ajustements immédiats et automatiques des agents. D'où leur hypothèse d'anticipations « rationnelles ». Friedman, lui, a toujours admis des déséquilibres possibles de court terme : les anticipations des agents n'étant qu'« adaptatives ».

Durant les années 1950 et 1960, le « keynésianisme » a triomphé avec la possibilité du taux de change de jouer le rôle d'instrument dans l'objectif d'éliminer des déséquilibres. Dans ce contexte, les objectifs de politique économique cherchaient à concilier une forte croissance économique avec un chômage déclinant. Ces objectifs s'appuient sur des politiques fiscales et monétaires comme des outils privilégiés. En revanche, les transformations contradictoires entre l'accumulation et la politique économique sont supposées produire une « dékeynésianisation »<sup>263</sup> de la régulation dite monopoliste. La réversibilité des causes est censée être capable de produire des effets inverses. C'est ainsi que la théorisation sur la macroéconomie et la monnaie de l'après-guerre aux Etats Unis a été marquée par des hypothèses caractérisant une économie fermée. Cette situation a permis aux États-Unis d'avoir un comportement relativement autonome en ce qui concerne sa politique monétaire, comme s'ils étaient fermés au commerce international. De la même façon on peut s'interroger sur le fait que ce genre de raisonnement puisse être étendu au cas de l'Europe, après l'euro.

En vérité, les arrangements institutionnels étaient à l'époque compatibles avec une marge d'autonomie nationale concernant la détermination des taux d'intérêt. Il y avait un contrôle des flux de capitaux financiers internationaux et le rôle du Fond Monétaire International était centré sur l'élimination des restrictions au commerce international de biens et services. À cet égard lorsqu'on compare les variations des salaires nominaux

<sup>263</sup> L'expression est de Vidal, J-F. *Les bouleversements du régime d'accumulation et les ajustements de la régulation : la croissance française sans mythes*, L'Année de la Régulation, n° 6, 2002.

entre un pays quelconque et un autre à l'étranger, en supposant qu'ils sont rapportés à une même unité, cette réduction est favorable à l'investissement puisqu'elle tend à améliorer la balance de paiements. Les exportations constituent un investissement extérieur dont la réduction des salaires nominaux entraînera un transfert de revenu réel aux « autres facteurs » qui entrent dans le coût marginal des biens exportés<sup>264</sup>. Plus tard, sous le système de parités fixes établi à Bretton Woods, la position hégémonique nord-américaine en termes de commerce et d'investissements internationaux se confirme et le dollar et les Etats-Unis apparaissent *de facto* comme le centre monétaire par rapport auquel les autres pays vont déterminer la valeur internationale de leurs monnaies.

On sait que la lecture des économistes orthodoxes a depuis longtemps fait tort à des contributions d'auteurs latino-américains à ce niveau. L'assimilation des arguments par la *voie Singer* a obscurci quelques aspects décisifs de la détérioration des termes de l'échange international. Ainsi, les écarts entre l'élasticité-revenu de la demande des importations de biens primaires concernant les pays du centre vis-à-vis des importations des biens manufacturés par les pays périphériques est un argument tout à fait différent de l'*argument Prebisch*<sup>265</sup>. Dans la première lignée d'argumentation, avancée par Singer (1950), l'*excédent de main-d'œuvre périphérique* possède un rôle plus circonscrit. Elle contient l'idée selon laquelle l'offre de travail dépasse largement celle qui est nécessaire à la production d'une quantité plus grande des biens d'exportation dans la périphérie, sans avoir besoin d'une réduction de ces prix. Dans ce cas, les pays du centre en tant que « preneur de prix » peuvent forcer un alignement des taux de profits à travers la modification des prix. Une telle dynamique d'ajustement se relie à une formulation plus récente en termes de taux de marges désirés par des méthodes *cost-plus*, c'est-à-dire, en considérant les frais plus la marge bénéficiaire quels que soient les biens vendus. En plus, son intérêt particulier reste utile dans l'analyse des processus inflationnistes plus simples, ceux qui vont attirer l'attention des néo-structuralistes et de quelques post-keynésiens.

<sup>264</sup> Voir, Keynes, J. M. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, (trad. Jean Largentaye) Paris, Payot, 1966, p. 277-78.

<sup>265</sup>  $\frac{\sigma_M}{\sigma_p} > 0$ ,  $\sigma = \sigma_M + \sigma_p$ ,  $\pi = \frac{p(1-a) - \sigma}{p(1-a) - \sigma} pA - F = pA - F$ , Voir, Goodwin, R. M., *A note on wages, profits and fluctuating growth rates*, Cambridge Journal of Economics, 7, 30-309, 1983.

Les formulations plus élaborées dans le sillage structuraliste, quoique conçues d'une manière simple et non formelle, ont permis d'affranchir une autre démarche dans laquelle les écarts des profits entre le centre et la périphérie induisent un changement du produit de ces régions. Ce résultat provient d'une dynamique qui pourrait être désignée par dynamique de *champ-croisé* (cross-field). Dans ce genre de dynamique, on observe l'occurrence de cycles interdépendants des prix, profits, produits et stocks. Ces cycles ne peuvent pas s'approcher et rester à l'équilibre d'un côté seulement. Ils doivent continuer sous une oscillation permanente dans son ensemble. Ces fluctuations sont censées dépasser continuellement les conditions d'équilibre, en amenant à des mouvements entretenus. Les liens conflictuels entre les cycles sont, de ce fait, leur principale caractéristique structurelle.

Comme nous l'avons déjà vu, la détérioration des termes de l'échange, suffisamment significative pour générer le transfert de la pression cyclique, provient de l'écart entre la non réduction des prix des biens manufacturés et la diminution des prix des biens primaires dans la périphérie. Dans la périphérie, les conditions de fixation de taux de marges (mark-up) ne sont pas vérifiées selon les mêmes conditions que dans le centre. Les classes salariées ne trouvent des conditions égales pour imposer des niveaux salariaux plus élevés dont les instruments politico-sociaux sont plus faibles. Elle renverse le sens de la « dynamique » cépalienne en faisant sa réduction à des « changements binaires » que la théorie néo-classique du commerce international utilise souvent en prenant « deux biens ».

En effet, pour pallier aux inconvénients du changement qualitatif de l'économie périphérique - l'hétérogénéité structurelle, la nature continue des changements techniques, les conflits entre le capital et le travail, enfin, toutes les prévisions non anticipées par des mouvements irréguliers - la solution consiste à considérer la dualité centre-périphérie comme provenant d'une décision vers un tel sentier. Ainsi, la réponse à « l'effet d'un choc exogène » n'aurait des effets que sur des demandes nettes dans un vecteur des prix  $P$  quelconque, représentatif du commerce international. On arrive seulement à des dynamiques inflationnistes. Mais, si la chute ou la montée des prix des biens importés ou exportés (ou de leur valeur) ne se présente pas selon une fluctuation régulière vers deux « contraintes », soit interne soit externe, on peut aboutir à des conséquences inattendues. Le type de comportement envisagé ici et maintenant amène

nécessairement à un autre genre de comportement dynamique qui ouvre la voie à des cycles interdépendants préalablement signalés.

Les fluctuations économiques en tant que mouvements irréguliers de l'accumulation du capital constituent un sujet obligatoire pour l'analyse des économies latino-américaines. D'abord, parce que l'industrialisation à la fois spécifique et problématique a été limitée jusqu'à l'apparition des cycles industriels. Dans le cas brésilien, les premiers travaux dotés d'un arrimage historique et théorique datent des années 1970. Une deuxième raison a été la dévalorisation d'une *économie politique du développement* depuis les années 1980. A cette occasion, l'intérêt, longtemps focalisé sur les problèmes d'instabilité auxquels les pays, dans le contexte de la région étaient soumis, laissait place à une discussion centrée autour des politiques de stabilisation face à une progression inflationniste. Sur ce parcours, il y a eu un déplacement progressif d'une discussion centrée sur les modèles de développement, c'est-à-dire, des régimes d'accumulation de capital<sup>266</sup>, de politique économique et de distribution des revenus. Cette fermeture au créneau temporel de l'accumulation de capital a ouvert un « trou » pour une autre discussion dans la décennie mentionnée, inspirée dans l'analyse du processus inflationniste inertiel, quand la lutte contre l'inflation par la désindexation des salaires polarise un faux débat entre l'hétérodoxie et l'orthodoxie.

Ce débat, en dépit de ses mérites, a repoussé une problématique fondamentale pour les économies semi-industrialisées en faveur d'une définition restreinte du « conflit distributif ». Ce conflit est alors codifié à travers les *différentiels de vitesse d'ajustement* des variables indexées (salaires, taux de change, actifs financiers, etc.). L'analyse dynamique implicite dans cette définition suppose un rapport entre variables dont la composition entre elles demeure équivalente dans des moments temporels différents. En empruntant un langage économétrique, il faudrait alors *aplatir* les « boucles fermées » de salaires-prix par la *différentiation* de ces variables, pour purger les racines unitaires qui gênent leur rapport souhaitable à une *macroéconomie de courte période*.

<sup>266</sup> Il faut pas confondre *régime d'accumulation du capital* avec la notion régulationniste de *régime d'accumulation*, au moins dans son acception *stricto sensu*, comme des régularités sociales qui se développent à long terme entre deux « points », où se localisent des crises structurelles. Ce chemin tout à fait semblable à une *trajectoire linéaire* fait disparaître d'emblée les oscillations, lesquelles ne sont pas indispensables à son raisonnement.



Depuis les années 1950, l'économie brésilienne a atteint une maturité industrielle capable de faire apparaître des cycles économiques semblables en tout aux cycles classiques. L'existence d'une industrie assez large de biens de consommation, autant que de biens intermédiaires et de capital a donné aux cycles les caractéristiques de mouvements liés à la dynamique d'accumulation interne de l'économie. Leurs amplitudes et périodicités variables énoncent des aspects de suraccumulation et de *sous-accumulation* qui s'intègrent comme des phénomènes de crise à celle du processus d'accumulation de longue période. Les cycles laissent ainsi la condition de simples résonances accessoires des cycles des économies centrales<sup>267</sup>. L'apparition de chocs ne pourrait désormais être comparée à des effets de « coups de bâton », des chocs exogènes qui supposent des fluctuations régulières.

La crise qui va s'installer dans le milieu des années 1970 au Brésil suscitera une interrogation sur la nature cyclique de ce phénomène. Les économistes orthodoxes vont adopter une explication exogène pour les problèmes qui s'observaient à l'époque. La plupart des explications de la crise prennent comme explication les effets directs et indirects du choc pétrolier. Lemgruber (1981) emploie l'expression *récession de croissance* pour qualifier les conséquences des chocs exogènes sur l'économie brésilienne<sup>268</sup>. Nous pourrions comprendre que cette interprétation correspond à une certaine tradition monétariste des économistes de l'orthodoxie, en même temps qu'elle accuse une influence des premiers modèles canoniques de cycle d'équilibre de Phelps (1968) et Friedman (1968) comme facteur des mouvements cycliques. L'analyse des fluctuations dans ce cadre se dressait selon une synchronisation de conjonctures par son lien avec la transmission internationale des mouvements cycliques. Nonobstant, les fluctuations cycliques sont évincées lorsqu'on analyse les cycles, exclusivement à partir de facteurs exogènes.

<sup>267</sup> Les cycles primaire-exportateur se reproduisaient d'une façon approximative les cycles exogènes qui pénétraient sur l'économie à travers d'une dynamique de prix.

<sup>268</sup> Il est important noter que cette « rationalisation » du cycle, c'est à dire, disposition à anticiper de façon rationnelle les incertitudes, en privilégiant les « chocs monétaires », seulement aura une référence théorique et analytique au cours des années 1980 avec l'essor de la macroéconomie de Lucas. Ainsi, « Ces considérations expliquent pourquoi les théoriciens des cycles économiques soulignent le caractère récurrent du cycle, et pourquoi nous pouvons espérer qu'ils ont eu raison de faire. Lucas, R. *Models of business Cycles*, New York, Basil Blackwell, 1977.

### 1. 2.1 – L'investissement direct en Amérique Latine en tant que sujet problématique et spécifique

L'essor de l'investissement étranger en Amérique Latine, encore au début de la première décennie du XX<sup>ème</sup> siècle, possède des spécificités intrinsèques à chaque pays de la région, mais quelques traits généraux sont déjà importants pour comprendre sa progression ultérieure. En effet sous ce thème générique de l'investissement étranger sont vérifiées plusieurs formes d'imbrication des appareils productifs nationaux à l'économie capitaliste mondiale. Notre cas particulier, l'économie brésilienne, n'échappe pas à ce paradigme. Toutefois, il faut préciser quelques lignées générales sur le thème de l'investissement étranger pour l'ensemble régional avant de passer aux particularités du pays en question.

Tout d'abord, jusqu'en 1914 le capital d'origine anglaise dominant est inséré dans un vaste éventail d'activités, comme le commerce, les finances, l'infrastructure urbaine et dans la dette publique. Cette participation reflétait en partie le caractère de *centre principal* de cette économie autant que la nature de son intégration dans le système de division internationale du travail. En même temps, primait le poids décisif de l'importance géopolitique de l'Angleterre d'avant-guerre sur des régions spécifiques avec conséquences par ailleurs distinctes des autres centres d'influence<sup>269</sup>. De son côté, la présence du capital nord-américain, malgré son importance minoritaire à l'époque, était préférentiellement insérée dans les secteurs productifs. Toutefois, les applications productives des capitaux américains étaient neuf fois plus importantes que les applications anglaises, générant ainsi une dénationalisation et un contrôle précoce de certains secteurs productifs de ces pays.

Malgré leurs différences spécifiques, Cano (2000) avance l'hypothèse que *grasso modo* dans la période entre 1929 à 1979 la plupart des pays latino-américains ont disposé d'un certain degré de souveraineté dans l'exercice de la politique économique dite de développement. Nous concordons avec cette caractérisation, mais gardons les

<sup>269</sup> Cano (2000) observe que l'influence du impérialisme à la dominante anglaise dans l'Argentine et à l'américaine à Cuba ont de conséquences créatrices de différenciations significatives à niveau social dans ces pays. Voir, Cano, W. *Soberania e política econômica na América Latina*, São Paulo, Unesp, 2000.

remarques que l'auteur lui-même ajoute afin de qualifier une affirmation assez forte, risquant d'aboutir à une généralisation polémique. Les économies exportatrices des pays latino-américains ne sont pas demeurées à l'abri des crises provenant des pays centraux, même si elles possèdent des expériences particulières. En outre, les multiples « impérialismes » n'avaient jamais atténué leur influence, ni les économies n'étaient devenues « indépendantes » en faisant une paraphrase avec la notion de dépendance<sup>270</sup>. Cette longue période exceptionnelle d'une cinquantaine d'années est une tentative de rapprochement entre économie et histoire, afin d'étendre la visibilité sur les mouvements cycliques de l'investissement étranger.

L'importante expansion de l'investissement direct dans l'économie brésilienne peut être mieux comprise lorsqu'on établit une connexion entre les déterminants internes et les déterminants externes de ces investissements<sup>271</sup>. Durant les trois premières décennies du vingtième siècle, l'expansion industrielle a été soumise à la domination du capital commercial et à la présence de capitaux étrangers, ayant un rôle productif, est restée résiduelle.

Dans la période coïncidant avec le déclin du modèle exportateur, les investissements étrangers ont accompagné les fluctuations dans l'activité économique. L'intervalle qui va de la fin des années 70 au début des années 80 est marqué par la première grande crise économique mondiale depuis la Grande Dépression des années 1930.

### **1.3 Les cycles de croissance avant la financiarisation de son mouvement : l'importance réduite de l'Investissement Direct à l'Etranger (IDE) comme vecteur d'accumulation productive dans le cyclé industriel 1956-1979**

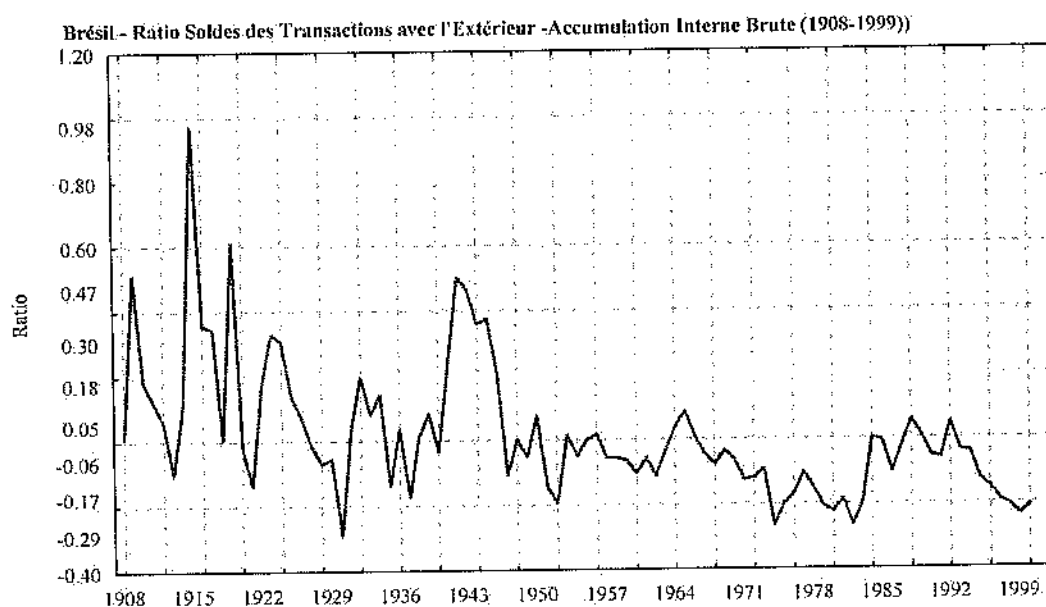
Les flux de l'investissement direct étranger (IDE) au Brésil, malgré leur importance dans l'accumulation de capital vont seulement connaître une montée en puissance appréciable en termes historiques dans la moitié des années 1990. Dans une étude réalisée sur les origines du capital étranger au Brésil, Castro (1979) constate que le

<sup>270</sup> L'auteur observe que des « vieux » problèmes structurels comme celui du taux de change ne sont pas oubliés par l'hypothèse axiale de la longue période. En plus, il y a eu sûrement des périodes de *relaxation impérialiste* dans la période de 1930-1945, comme d'une certaine souveraineté dans la période de l'après Guerre de la Corée (1953-1979). Cano, W. *Soberania e politica econômica na América Latina*, op.cit., p. 13.

<sup>271</sup> La source qui prise ici est fondamentalement Possas (1980), lequel prend comme référence Castro, A. C. *As empresas estrangeiras no Brasil, 1860-1913*, Rio de Janeiro, Zahar, 1979.

capital étranger a eu un rôle essentiellement secondaire dans l'expansion du secteur industriel brésilien pendant l'après première guerre mondiale. Néanmoins, il a pénétré fortement dans les diverses branches industrielles, lorsque l'ensemble industriel est pris en considération à travers des firmes sous-traitantes. Les bases pour leur expansion ultérieure étaient lancées, malgré une visibilité peu nette du phénomène. Dans le graphique 9 ci-dessous on peut constater que la volatilité accrue du ratio Transactions avec l'Extérieur – Accumulation Interne Brute entre 1908-1950 est devenue faible. Il est un indice approximatif de la présence récurrente du capital international au cœur du processus de l'industrialisation.

**Graphique 9- Brésil - Ratio Soldes des Transactions avec l'Extérieur  
Accumulation Interne Brute (1908-1999)**



Source : IBGE Statistique du XX<sup>ème</sup> siècle <sup>272</sup>

<sup>272</sup> (Accumulation Interne Brute = Formation Brute de Capital Fixe). Le solde de transactions courants avec le "reste du monde" pris comme source i) 1901/1929 - estimé à partir de solde de la balance commerciale (en mille £) par Villela & Suzigan (1973); les intérêts payés (en mille £) estimés par Abreu (1985); le taux de change utilisé par Malan et alli (1977); ii) 1930/1946: IBGE, Estatísticas Históricas; iii) 1947/1990: IBGE, Sistema de Contas Nacionais; iv) 1990/2000: IBGE, Novo Sistema de Contas Nacionais. \* L'investissement Brut du Gouvernement : 1901/1991: Pereira (2001); 1991/1994: IBGE, Regionalização das Transações do Setor Público; 1995/1998: IBGE, Novo Sistema de Contas Nacionais. \* L'investissement Brut dans la construction, machines et équipements, totaux total en valeurs nominales 1908/1946: estimé à partir des valeurs estimés, voir Abreu & Verner (1997).

Cette période est marquée par des rapports qu'on ne pourrait pas qualifier exactement de conflictuels entre les capitaux étrangers et une fraction des capitalistes nationaux. Ce, malgré l'existence d'une dualité entre une « bourgeoisie nationale » et une « bourgeoisie incorporée »<sup>273</sup>. La multinationalisation n'est donc pas le principal vecteur de l'internationalisation du capital, mais à travers d'une poussée de déséquilibres entre les capitaux nationaux et les capitaux étrangers s'exprime l'accumulation de capital *périphérique parce que problématique*. Cette transposition de l'argument *anti-cépalien* reconnaît que le processus d'industrialisation ne se limite pas à combler une capacité d'offre sans avoir une contrepartie d'une « demande contrariée » par des restrictions à l'importation.

Dans l'accumulation « locale » du capital, l'industrialisation périphérique va se heurter au déséquilibre existant parmi les techniques et la distribution des revenus. En assimilant les économies « nationales » et les économies « périphériques », Mello (1975) retombe dans l'argumentaire de Singer (1950) pour étendre des conclusions étrangères à la dynamique d'accumulation issue de cette même grille d'analyse<sup>274</sup>. Le rapprochement entre économie nationale et économie sous-développée est ici confusément mené à l'oeuvre. Ce malentendu se confirme à mesure que le commerce extérieur est envisagé de manière superficielle. La raison qui découle de cet argument produit une confusion logique à mesure que le commerce extérieur tend à être proportionnellement plus important pour les économies sous-développées, malgré la signification de sa valeur en termes absolus. Dans les étapes initiales, ce raisonnement tautologique fait que la « condition périphérique » enserré la périphérie dans une boule imperméable à la croissance endogène.

Or le problème ne se pose pas ici et ailleurs dans les même termes. En d'autres termes, elle pose comme point de départ la « vieille » courbe de Kuznets (1955) dans l'économie du développement. Alors, l'inégalité de la distribution des revenus est la

<sup>273</sup> Cette notion évoque l'interprétation particulière de Florestan Fernandes (1968), laquelle s'oppose à une cohésion de « classe » de la « bourgeoisie-nationale » brésilienne. Voir, Fernandes, F. *Estrutura de Classes e Subdesenvolvimento*, Rio de Janeiro, Zahar, 1968 et Fernandes, F. *A Revolução Burguesa*, Rio de Janeiro, Zahar, 1974.

<sup>274</sup> Cardoso de Mello, J. M. *O capitalismo tardio*, thèse, mimeo, 1975. et Singer, H. W. *The distribution of gains between Investing and Borrowing Countries*, *The American Economic Review*, Vol. 40, n° 2, May, 1950, 473-485.

variable dépendante face à au sous-développement. A cet égard, la littérature récente sur la croissance endogène s'accorde à souligner l'influence de la distribution des revenus sur la croissance. De ce point de vue, il faut aller au-delà des « pièges à l'inégalité », dans le termes de Ros (2004), c'est-à-dire, ceux qui résultent de l'interaction entre développement économique et les inégalités. Ceux-ci entraînent une modification entre le taux de croissance des revenus par rapport au niveau des revenus. Cette modification reste altérée continuellement par les effets adversés provenant de l'inégalité de la croissance.

Ainsi, la production locale de biens légers va produire d'appréciables fluctuations, soit en volume et en valeur sur le commerce extérieur dans les pays en discussion. Sous ce double rapport, les impacts subis le sont encore plus fortement par rapport au revenu national. Contrairement à leur situation antérieure, les économies exportatrices sont exposées à des fluctuations dans le flux de commerce, en tenant compte de leur marge de manœuvre réduite pour faire face à une formation de capital dépendante des excédents avec l'extérieur. De telles complications rendent particulièrement contradictoire leur processus d'accumulation. L'essor du capital étranger n'est donc pas marginal à l'intervention étatique, ayant des enchaînements synergiques avec l'accumulation interne. En revenant au graphique 9 une autre fois, nous observons que l'entrée des capitaux étrangers qui débute jusqu'à avant les années 1950 sont liées à l'accroissement de la vulnérabilité et dépendance par rapport à l'extérieur. Ceci est révélateur des difficultés d'articulation du processus de l'accumulation interne avec l'entrée des capitaux étrangers privés, aujourd'hui les investissements directs étrangers (IDE's). Un cadre divers peut être retenu de l'observation des ratios d'après 1950 jusqu'à nous jours à ce niveau d'agrégation du ratio STE-AIB.

Par cette seule remarque, nous soulignons le fait qu'un clivage entre centre et périphérie autour d'une construction d'économie autocentrée se renferme malheureusement sur elle-même. Elle suppose un certain isolement d'une économie « endogène » sans avoir aucune communication avec les autres. Cette non-communicabilité entre les économies « centrales » et « périphériques » extrêmes est cependant à nuancer. Nous pouvons alors, sous l'hypothèse *endogène absolue*, déterminer à l'intérieur d'un système fermé quelconque, les conditions sous lesquelles il y a la possibilité ou non d'oscillations. Ici, il faut faire intervenir la question de la détermination par « résonance » ou « couplage »

développés dans des sections précédentes. La solution d'un système centre-périphérie n'est évidemment pas conforme à la réalité même simplifiée que nous avons donnée au cadre de l'analyse spectrale des termes de l'échange. Celle-ci suppose un certain isolement de la variable *termes de l'échange* par rapport à celles des importations et des exportations\*, des flux investissements étrangers et nationaux, des paiements d'intérêts, entre autres variables pertinentes au cadre d'analyse. La causalité à laquelle on aboutit en insistant sur cette route est bornée dans certaines limites. Elles sont circonscrites à des régions à l'intérieur desquelles les fluctuations ont le « permis de conduire » pour suivre des trajectoires « amorties », « entretenues » ou « explosives ». On peut alors affirmer qu'à mesure que les paramètres sont spécifiés, les rapports entre variables vont assumer des caractéristiques d'une *seule* et unique *structure*.

Néanmoins, nous reprenons ici la notion de modèle proposée par Furtado (1979), comme d'ailleurs, nous avons déjà souligné auparavant, la condition sous laquelle une lignée de recherche nous semble pertinente. A cet égard, l'approche structuraliste prend en considération une désagrégation analytique du modèle keynésien en abandonnant la théorisation qui rattrape l'importance majeure du système de prix dans la détermination d'une position d'équilibre dynamique. Celle-ci rend compte d'un cadre appauvri et relatif que est fixé par avance. Les prévisions utilisent des variations d'un coefficient ou paramètre, lorsqu'il franchit une certaine limite. Nonobstant, la désagrégation des variables endogènes du modèle rend plus complexes le comportement des variables auxquelles a été attribué un rôle paramétrique. Dans les fluctuations occasionnées par des fluctuations dans les échanges internationaux, il est de plus en plus difficile de préciser des « bandes critiques » où se produiraient les bouleversements du régime oscillant. En d'autres termes, la matrice structurelle du modèle est devenue plus complexe. En résumant, le problème de l'industrialisation n'est concevable que si on considère la structure des rapports économiques entre les capitaux nationaux et internationaux, leur évolution ainsi que l'articulation des Etats à ces structures.

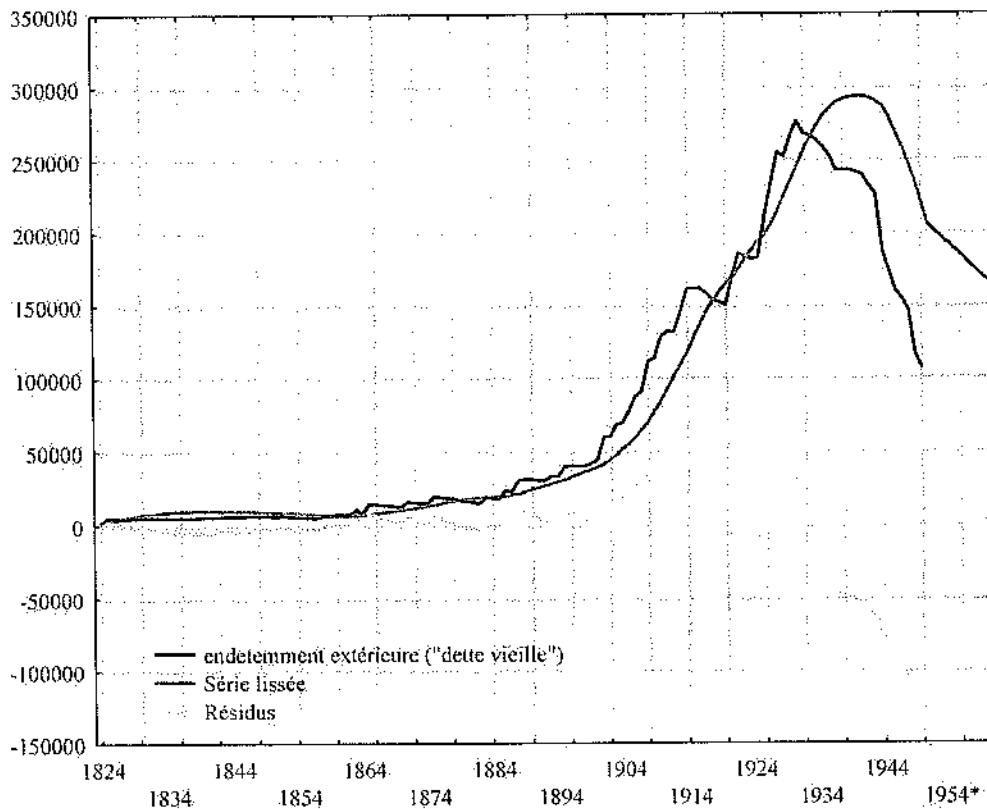
Le cycle de croissance expérimenté par l'économie brésilienne dans les années 1950 symbolise la fin d'une période de l'histoire économique. L'essor de ce cycle est

---

\* Inklus ici des biens de consommation, durables et non-durables, des biens intermédiaires et des biens de capitaux.

radicalement différent de celui observé entre la fin du XIX siècle et le début de la Vieille République. Dans un travail classique, Furtado (1972) soulève opportunément l'impact des politiques d'accumulation des stocks de café dans une économie de transition vers un système industriel. C'est ainsi que les plus grandes accumulations des stocks, réalisées entre 1927-1929, se vérifient dans une époque caractérisée par d'importantes entrées de capitaux privés dans le pays<sup>275</sup>. Si la différence entre deux « stocks » quelconques correspond à un « flux », la coïncidence entre deux « flux », ceux qui relient l'afflux de capitaux privés à l'arrivée d'emprunts destinés à financer le café, donnera lieu à un syllogisme semblable.

**Graphique 10 - Brésil - Dette extérieure "vieille dette "**  
Lissage exponentielle de série historique (en £ 1.000)  
1824-1954\*



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du PEADATA

Note : les observations depuis 1951 sont des projections obtenues par lissage.

<sup>275</sup> Voir, Furtado, C. La formation économique du Brésil - de l'époque coloniale aux temps modernes, deuxième édition, Publisud, 1998.



Lorsque la crise de 1929 éclate, la fuite de capitaux s'avère massive au point que toutes les réserves métalliques accumulées au prix des emprunts s'envolent rapidement. De cette manière, la source paradoxale de stabilité a été soutenue par des « conventions de marché » et des régulations monétaires expéditives. Ces mécanismes furent donc de nature à conduire à l'endettement par l'ancrage du taux change, connu comme *politique de convertibilité*.

Le graphique 10 ci-dessus est tout à fait illustratif à ce sujet. Il nous montre la « vieille dette » en livres sterling, c'est-à-dire, la dette formée au cours de la durée d'étalon-or et de l'ancienne *finance à l'anglaise*. Nous pourrions noter que l'ampleur du cycle atteint son maximum au début des années 1930, ce qui nous donne un cycle long de l'endettement (environ 50 ans). Dans le cas brésilien, le déplacement du centre dynamique aura des conséquences profondes et correspondre à des changements structurels dans des parties fondamentales de ces mécanismes traditionnels. Ce déplacement du centre dynamique est lui-même dynamique aussi. Ce double aspect bifurque dans la formation de nouveaux « centres » de dynamisme économique dans le tissu de l'économie périphérique et du centre à la fois que des nouvelles périphéries dans les « centres » et « périphéries ». Ces imbrications sont mieux comprises à travers des mouvements cycliques et des fluctuations économiques. Pour ce passage décisif, il serait riche d'enseignement de considérer ces « cycles » de l'endettement dans leurs rapports aux « ondes longues. ».

De ce fait, dans une étude sur l'internationalisation et la présence de firmes multinationales au Brésil, Queiroz et Evans (1977) ont développé une classification de groupe économique face à la dénomination stricte de « firmes multinationales » comme un point de départ analytique. Le *groupe économique* est donc défini comme l'ensemble des entreprises attachées par des liens de *contrôle actionnaire* et directions croisées (*interlocking directorates*)<sup>276</sup>. Quand on regarde les dates de fondation des plus grands groupes économiques, il est devenu évident que, la présence de groupes étrangers au Brésil se vérifie avant que la plupart de leur filiales industrielles soit installées. Ainsi, presque deux tiers des principaux groupes industriels qui opèrent sur une large échelle avant la première

<sup>276</sup> Voir, Queiroz, M. V. *Os grupos econômicos no Brasil*, Revista do Instituto de de Ciências Sociais, Vol 1, n) 2, jun-dez, 1962. En effet, une partie considérable des groupes étrangers censés d'être des pionniers feront au préalable l'acquisition d'entreprises brésiliennes préexistantes. Au départ, les grands groupes étrangers n'ont pas joué un rôle important dans les industries motrices de l'accumulation. Malgré cela, sous cette première vague d'accumulation de nature industrielle, les *groupes économiques* n'ont pas établi des liens avec le centre de la même façon que les investissements postérieurs ont le fait.

guerre mondiale sont constitués par des firmes dont la propriété est nationale. En plus, la majorité des groupes étrangers qui ont fait leur entrée dans l'économie à cette même période vont réaliser des activités non industrielles. C'est seulement après le premier conflit mondial que les groupes étrangers vont apparaître.

Quelques conclusions générales confortent l'argumentation que nous développons dans cette section. Ainsi, nous pourrions voir dans le tableau 7 ci-dessous, que la présence des groupes locaux (64%) a été prépondérante avant la première guerre mondiale. En deuxième lieu, les groupes sous contrôle étranger ont prévalu entre 1914-1929 et 1930-1945, avec 61% du total des nouveaux groupes entrants dans cette période et 37% du total de l'échantillon des étrangers. En troisième lieu, les filiales des firmes multinationales nord-américaines continuent à augmenter en quantité, lesquelles arrivent à 68% des entreprises du même genre dans l'échantillon.

**Tableau 7 - Dates de la constitution de Grands groupes Economiques et Filiales Nord-américaines**

Groupes	Avant la Première guerre Mondiale	1914-1929	1930-1945	Après la Deuxième Guerre Mondiale	Total
Grands groupes avec propriété locale (national)	64%	28%	8%	0%	100% (25)
Grands groupes avec propriété étrangère	20%	37%	17%	27%	100% (30)
Filiales des firmes nord-américaines	0%	11%	21%	68%	100% (131)

Source : Evans (1971)

A l'intérieur d'une période qu'on pourrait délimiter de 1956 à 1979, il faut nuancer la présence des entreprises multinationales dans l'ensemble de l'investissement direct

considéré sous un angle plus agrégé. En effet, la présence des entreprises multinationales est un composant inséparable du processus d'industrialisation pendant la phase amorcée dans les années 1950. Toutefois, la participation des firmes multinationales dans l'industrie demeure un point controversé selon l'adoption indistincte du concept de « firme » ou de « groupe économique ». La logique de groupe économique soulève la question selon laquelle, la présence de firmes multinationales, à l'instar des filiales nord-américaines, dépassait énormément la quantité des grands groupes économiques dans l'économie.

Malgré l'importance des entreprises de capital étranger, les formes d'imbrication des filiales dans les secteurs industriels ne sont pas tout à fait explicites. Il est impossible d'analyser l'expansion des groupes multinationaux en raisonnant en fonction du rapport « entreprises de grande taille » et « capital étranger ». C'est ainsi que la quantité d'entreprises étrangères dépasse de façon significative le nombre des grands groupes étrangers. Ce résultat jette une suspicion sur le lien direct entre l'existence d'entreprises de grande taille et les entreprises ayant du capital étranger. Pendant la période de la deuxième guerre mondiale et après, l'entrée de firmes multinationales filiales étrangères a enregistré globalement un accroissement. Des nombreuses branches industrielles ont été installées à ce moment, particulièrement les secteurs producteurs de biens métalliques, des minéraux non-métalliques, papier, machines, équipements et appareils électriques et tissus synthétiques.

## **Section 2 : Vers une macroéconomie de longue durée des structures financiarisés: l'analyse des cycles de croissance financiarisés au Brésil**

### **1.4 Régularités et irrégularités de l'investissement direct étranger (IDE) : de la faible expansion multinationale *green-field* aux vigoureux mouvements fusions et acquisitions (1980-1998)**

Pour permettre la coexistence d'irrégularités et de régularités dans la croissance cyclique observée dans une économie semi-industrialisée, il faut abandonner les cas qui sont habituellement encadrés par la littérature de la croissance endogène. A cet égard, il est incontestable que, si le taux des salaires monétaires s'élève, ainsi que le *produit par tête* devient croissant dans l'industrie, les salaires monétaires doivent aussi augmenter dans les secteurs où le *produit par tête* reste constant. Cela signifie que les arguments derrière la

formalisation des sources de productivité donne lieu à des simplifications la plupart des fois, trompeuses<sup>277</sup>. Comme nous l'avons déjà souligné, l'assimilation de la nature de l'inflation structurelle latino-américaine par différents modèles de croissance fait abstraction d'une analyse plus judicieuse de certains aspects particuliers à sa signification pour l'industrialisation.

L'inflation structurelle est ainsi considérée comme un blocage *structurel-institutionnel*. Les constructions analytiques réalisées par Taylor (1991) et (2004) gardent ces types d'interprétation dans leurs modèles macro-structuralistes, même quand les complications de l'économie ouverte sont introduites. L'introduction de deux hypothèses conjuguées, c'est-à-dire, l'effet demande agrégée, est tirée par le profit et la dévaluation, expansionniste, semble être largement acceptés pour les économies industrialisées. Nonobstant, les taux de change faibles peuvent à la fois obstruer la concurrence internationale, en occultant par le phénomène structuraliste connu comme *industrialisation tronquée*<sup>278</sup>. De cette manière, l'épanouissement de la production industrielle des économies latino-américaines selon une productivité logistique propage des formalisations malaisées. Il y a toujours un retour à des problèmes qui ne peuvent pas être capturés à l'intérieur d'un modèle avec un seul secteur.

Les asymétries de cette nature ne sont pas déductibles d'un *facteur d'accumulation* ou alternativement, des *innovations complémentaires*, à l'exemple des modèles de Young (1995) et Krugman (1994), ceux qui utilisent des fonctions de production de type « flexible » permettant de déterminer les élasticités de substitution entre les facteurs. Les formes flexibles n'imposent a priori aucune restriction sur la structure de la production. Celles-ci peuvent être considérées comme des approximations de second ordre, deux fois différentiables, de n'importe quelle technologie<sup>279</sup>. En d'autres termes, la satisfaction des

<sup>277</sup> Voir, Robinson, J. *Macroeconomics of Unbalanced Growth: A Belated Comment* The American Economic Review, Vol. 59, No. 4. (Sep., 1969), p. 632. et Robinson, J. *Equilibrium Growth Models: A Review Article A Neo-Classical Theory of Economic Growth*, The American Economic Review, Vol. 51, No. 3. (Jun., 1961), pp. 360-369.

<sup>278</sup> Voir, Fajnzylber, F. *La industrialización trunca de América Latina*. México, D.F., Editorial Nueva Imagen, 1983, et Fajnzylber, F. et *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, Comparación de patrones contemporáneos de industrialización, Cuadernos de la CEPAL, Núm. 60, Santiago, Chile, Naciones Unidas, 1989.

<sup>279</sup> La forme flexible la plus couramment utilisée, la *fonction translog*, est ainsi utilisée car elle est capable de pouvoir décrire n'importe quelle technologie. La fonction s'écrit de la manière suivante :

$$\ln(y) = \beta_0 + \sum_i \beta_i \ln(x^i) + \sum_i \sum_j \beta_{ij} \ln(x^i) \ln(x^j)$$

conditions de régularité et flexibilité doit être conciliée avec la croissance équilibrée. Le regain d'intérêt de l'analyse des cycles de croissance dans les années 1970 et 1980 a rapproché la recherche de la dynamique du développement. D'une part, les cycles de croissance et les rigidités structurelles ou *rigidités sociales*, dans l'argumentation proposée par Bagchi (1990) ont attiré l'attention des économistes intéressés dans la modélisation des causes de la stagflation dans les pays avancés. Le conflit entre capitalistes et travailleurs autour de la répartition des revenus ont trouvé dans plusieurs travaux, à l'exemple de Boddy et Crotty (1975), Rowthorn (1977) Weisskopf (1979), Marglin (1984) et Taylor (1985) des variantes d'une discussion plus générale de l'inflation au cœur du conflit distributif. La plupart du temps ces modèles se bornent sur des implications d'une dynamique des prix. Cette démarche se réalise en omettant certains aspects, la nature et les conséquences du *couplage dynamique* des économies capitalistes développées du centre (ou le premier monde) et de la périphérie (tiers-monde). On renforce ici le concept de couplage dynamique dans le but de bien caractériser ces implications considérées dans des sections ci-dessus.

Cet aspect a été camouflé par l'urgence du besoin pragmatique de programmes de stabilisation auxquels ont été soumis la plupart des pays latino-américains dans les décennies 1980 et 1990. L'insistance sur des problèmes inflationnistes, certes de grande importance a renvoyé les questions structurelles majeures au calendrier grecques. Ainsi, comme nous l'avons vu, les analyses et les diagnostics assez profonds, quant à la dynamique des développements apportés par les structuralistes latino-américains ont été réduits à la seule problématique de l'inflation (néo)structurelle. Sous cet aspect, le problème de l'inflation a été renvoyé aux questions plus générales de fixation des taux de marge, des mécanismes de transmission du secteur réel au secteur monétaire et vice-versa, du caractère éventuellement endogène de l'offre de monnaie, du rôle des anticipations et des facteurs d'inertie inflationniste. Les vraies conditions structurelles ne peuvent pas occulter que l'inflation n'est pas socialement « neutre », ni les programmes de stabilisation des prix. Le composant de « tendance » lié à l'inflation structurelle est ainsi un phénomène inhérent aux économies semi-industrialisées, indissociables du processus de croissance cherchant à surmonter la condition du sous-développement. Or, l'élimination de ce type

---

Voir, Young, A. *The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 3. (Aug., 1995), pp. 641-680.

d'inflation seulement est possible par deux sentiers possibles. D'une part, il faut traverser en définitive la condition du sous-développement et des déséquilibres ou fluctuations qui lui sont propres. D'autre part, il serait possible d'accepter le sous-développement et la faible croissance ou la semi-stagnation, dissimulant les déséquilibres structurels persistants, en soulignant que cette dernière option permet que la concentration des revenus soit encore plus aggravée dans les économies latino-américaines. Nous pourrions ainsi identifier deux voies dont les racines plongent dans les approches kaleckiennes et goodwiniennes. Les économies semi-industrialisées, malgré leur diversité, possèdent une uniformité relative qui a conduit depuis longtemps certains théoriciens à retenir un modèle spécifique à échelle mondiale. Les configurations diverses autour d'une *troisième demande* ont reçu des représentations dans des thèses aussi alternatives<sup>280</sup>. C'est ainsi que les politiques de substitution des importations (ISI) combinées à des politiques de substitution des exportations (ISE).

#### 1. 4. 1 – Les interprétations diverses de l'ISI

Dans le cadre des réflexions menées sur les rapports finance-industrie, la question du développement occupe une place prépondérante. Le blocage du développement financier est une caractéristique qui a été d'emblée reconnue commune à l'Amérique Latine. L'épuisement des expériences d'industrialisation posent des problèmes issus de l'alternance de cycles de croissance de la liquidité internationale auxquels s'attachent des cycles de l'expansion économique qui se sont succédés, ensuite, par des périodes d'endettement et de récession économique. On est souvent dans une optique de conflits entre classes sociales. Le rôle moteur de la répartition sous la forme d'affrontement entre capitalistes et salariés au cœur des mouvements de croissance est déterminant. Si on peut penser en termes de *cycles-limites*<sup>281</sup>, on dira que toutes les trajectoires de croissance, provenant de l'ensemble des branches industrielles, se rapprochent vers une orbite fermée. Cependant, force est de constater que ce voisinage signale une forme d'« auto-désorganisation », d'un trouble « *non structurant* » au sein de la structure réelle de l'économie. L'histoire de l'industrialisation en Amérique Latine est riche d'exemples où la poursuite de ce but a abouti dans une

<sup>280</sup> Les travaux de l'école de la dépendance Marini (1973), Dos Santos (1973) ainsi que des économistes issues qu'on une filiation à l'approche structurel-historique de coup cépalien, comme Furtado (1973) et Tavares (1975), ont avancé face au cadre analytique stagnationniste dominante.

<sup>281</sup> Goodwin, Richard. "A growth cycle"; in Fedelstein, Hunt, E. K. et Schwart, *A Critique of Economic Theory*, Eds Penguin Books, 1969.

construction inachevée. En fait, le processus de substitution des importations est arrêté avant d'atteindre ses limites logiques. La rupture avec la théorie et la pratique de l'industrialisation en tant que moteur du développement a reçu, en partie, des démarches critiques peu profondes, qui réduisent le processus historique de la substitution des importations (ISI) à quelques stratégies autocentrées d'industrialisation. Malgré cela, à une époque où les thèses du « refus au développement » trouvent des échos près des formulations théoriques soi-disant plus avancées, il n'est pas étonnant que les rapports finance-industrie dans les pays en développement soient relégués au second plan.

Ainsi, dans un sens provocateur, il s'agit d'inverser la logique se trouvant derrière les arguments modifiés pour souligner les faiblesses de la stratégie par l'ISI. On sait que dans la pensée de Furtado,<sup>282</sup> les conditions de l'industrialisation dans les pays sous-développés sont affectées par plusieurs facteurs<sup>283</sup>, lorsqu'ils s'engagent dans la transition d'une économie exportatrice de produits primaires vers une économie industrielle. Or, l'extension internationale des méthodes de production industrielle qui se sont rodées au niveau national du centre pour s'adapter aux transformations de la division internationale du travail ne va pas de soi. Dans ce contexte, l'identification de la *nature des activités exportatrices* doit faire partie de ce cadre d'analyse, dans la mesure où le processus de développement économique ne saurait être intelligible sans que soient pris en compte des formes d'organisation autant que le potentiel de transformation du système productif. De plus, à la suite du processus historique de l'industrialisation des économies sous-développées d'Amérique Latine, il est possible de trouver trois types de transformations de ces économies : (a) la spécialisation selon les avantages comparatifs ; (b) la substitution des importations et (c) l'importation des codes de consommation par des groupes sociaux de revenus élevés.

<sup>282</sup> La référence aux travaux de Furtado sont principalement : Furtado, Celso. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*, São Paulo, 10<sup>a</sup> edição, ( revista pelo autor), Paz e Terra, 2000, *Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1966 *A Dialética do Subdesenvolvimento*, Fundo de Cultura Econômica, 1964 et *A invenção do subdesenvolvimento*, Revista de Economia Política, vol. 15, 2(58), abril-junho, 1995.

<sup>283</sup> On doit considérer que parmi les principaux facteurs identifiés par les structuralistes et par la CEPAL ont été déjà considérés dans certains travaux dans la décennie de 1960 : la technologie « capital-intensive » et le marché interne limité pour cette industrie ; la relative rareté d'épargne et leur rapport avec les normes de consommation des groupes à des hauts revenus ; les difficultés des stratégies d'ISI à diversifier les exportations

Dans plusieurs ouvrages de Furtado, on remarque l'idée du développement économique comme un processus d'incorporation et de diffusion de nouvelles techniques qui entraîne des transformations de *type-structural*, tantôt dans le système de production, tantôt dans la distribution des revenus, à l'intérieur de l'économie<sup>284</sup>. Dans un sens plus élargi, les transformations en question dépendent des degrés de flexibilité institutionnelle par rapport auxquels l'économie s'est fondée. Il souligne que cette flexibilité n'est pas étrangère à l'aptitude des classes dirigeantes à surmonter leurs limites naturelles sur un certain horizon idéologique. Ainsi cette disposition reflète au mieux la « consolidation »<sup>285</sup> précaire des régimes démocratiques. Ces hypothèses s'appuient sur la perception de l'Etat réduit à sa taille minimale, c'est-à-dire, minimise l'action, la compétence et la dimension de l'appareil étatique. En fait, il n'a pas un point de vue instrumentaliste des technologies comme producteur d'un *développement autonome* qui peut être utilisé ou pas. Ainsi, pour lui, la technologie est une construction sociale particulière à chaque structure sociale et économique. L'interprétation de Furtado possède une filiation structuraliste fidèle aux principes de l'école de la CEPAL. Premièrement, il faut mettre en évidence le caractère problématique de l'industrialisation périphérique. *Elle consistait dans un processus d'homogénéisation des niveaux de productivité à l'intérieur des structures duales, formées au cours de la période de la spécialisation des activités exportatrices (typologie a).*

Etant donné que *l'hétérogénéité de ces structures* se trouve au début du processus d'industrialisation, celui-ci va se déployer par moyen des arrangements liés à une *capacité réduite d'épargner*, d'autant moins lorsque les populations restent sous-employées dans les secteurs de subsistance. D'une façon plus générale, le problème du sous-emploi s'aggravait au fur et à mesure que l'adoption des techniques intensives en capital mettaient de côté le facteur abondant (travail) et gaspillaient l'épargne domestique. Nous pouvons interpréter d'une autre façon, en utilisant les arguments classiques de Harrod à propos du « fil de rasoir »<sup>286</sup>. De cette manière, on évite de contourner le problème posé par les interprétations

<sup>284</sup> Furtado Celso, *A Dialética do Subdesenvolvimento*, op: cit. p63-64.

<sup>285</sup> On est tenté à comparer cette « consolidation politique » à une « consolidation financière » maladroite, au fur et à mesure que l'apparition de régimes *soi-disant* démocratiques et représentatifs à l'Amérique Latine se montrent en fait habillés de vêtements formels et médiatiques pour exécuter politiques de affaiblissement de l'Etat dans ses fonctions sociales. En conséquence, les arrangements sociaux pour financer les politiques publiques deviennent plus adaptés aux *convenience yield* qu'aux besoins sociaux envisagés.

<sup>286</sup> La simplicité et généralité peu évidents du modèle de Harrod l'a rendu un commentaire critique de la part de Joan Robinson qui lui considérait « confus et mystérieux ».



néoclassiques. En effet, la supposition d'une *parfaite substitution* capital-travail permet l'existence de plusieurs relations capital-produit ( $\nu$ ), devenant ainsi multiples les taux garantis de Harrod. Il y a une seule trajectoire possible qui est définie selon un taux de croissance ; si le *taux effectif* diverge du *taux garanti*, la trajectoire effective ne convergera pas. Une autre façon consiste à dire que si les deux taux ne coïncident pas, leur contradiction n'est pas *autocorrective* mais, au contraire, elle aggravera les problèmes de croissance économique. Pour résumer dans l'ensemble, le décalage entre les deux taux (garanti et effectif) mentionnés sont déterminés par des raisons tout à fait différentes : l'une par les conditions de l'épargne, l'autre par les conditions techniques. En règle générale, si les taux ne coïncident pas, l'économie est continuellement troublée par le conflit qui existe entre eux. Ce conflit n'est rien d'autre que celui du développement économique, lequel demeure affaibli à cause des retards dans les changements structureaux.

Deuxièmement, l'industrialisation périphérique était un processus de production locale de biens qui avait pour but de satisfaire une structure de demande sophistiquée, en même temps contrainte par un déclenchement à la baisse dans la capacité d'importer. Cette différence était remarquable par rapport au développement capitaliste classique, dans lequel la structure de demande et la dynamique de croissance résultaient fondamentalement du progrès technique comme d'autres conditions liées au processus productif. En particulier, l'industrialisation périphérique naissait, attachée à un modèle moderne de consommation qui se superposait brusquement sur une structure productive peu diversifiée, avec une intégration verticale et horizontale limitée. Les trous apparus dans le tissu industriel empêchaient l'existence d'une vraie matrice industrielle. Des difficultés rencontrées dans plusieurs domaines productifs, ne viendront pas améliorer cette condition initiale. De plus, cette situation incitait à une transformation radicale de la structure productive, au moyen d'investissements intensifs, lesquels étaient pourvus par des importations de biens d'équipements et de matières premières. A cet égard la substitution des importations,

---


$$I = sY \quad (1)$$

$$gw = \frac{I}{k} = s \frac{Y}{k} = \frac{s}{\nu} \quad (2)$$

Mais, il devient « singulier et merveilleux » à mesure que est rendu claire qu'il n'avait donné aucune rôle pour le *ratio capital/revenu*  $C/Y$ , comme serait dans le goût néoclassique. En vérité la critique est adressée au conservatisme de Harrod par la non explicitation de la question distributive. Dans ce sens là, quelque analyse de la croissance économique sérieuse *doit être une théorie de la distribution des revenus*. Voir, Robinson, Joan, *The Accumulation of Capital*. New York, MacMillan, 1996, p. 404-5.

comme une industrialisation substitutive et possédant potentiellement de la dynamique dans sa propre nature, restait bloquée par le niveau insuffisant d'épargne autant que par la baisse de la capacité à importer de l'économie<sup>287</sup>. Dans un cadre international, la faible expansion des biens d'exportation issus de la périphérie capitaliste, la détérioration des *termes d'échange*, faisaient que cette insuffisance s'accroissait de plus en plus. Ces conclusions ne pouvaient pas s'appliquer directement aux pays du centre, puisqu'ils avaient vécu une expérience tout à fait différente des pays latino-américains.

Cependant, la compréhension ordinaire de la stratégie<sup>288</sup> de l'industrialisation par substitution des importations (ISI) telle que pensée par l'*économie politique de Furtado* ne rend pas compte de l'ampleur de ce concept dans l'ensemble de la politique de développement industriel. Les ouvrages de vulgarisation ne tiennent pas compte de la signification plus perçante du concept de l'ISI, lorsqu'elles le renvoient à l'idée d'une espèce de « protectionnisme éclairé », rassemblées sur la forme du *développementalisme* de l'école de la CEPAL. La stratégie est tracée selon la mise en œuvre d'une *remontée de filière*, basée sur la protection du marché interne dans une première phase jusqu'au développement de la production locale de biens manufacturés. Tout se passe dans un modèle à deux pays (Nord et Sud), et à deux produits (primaire et manufacturé).

Le mécanisme de *substitution des importations* qui doit surmonter les termes de l'échange, est dépendant de la relation entre le taux de croissance et celui de l'élasticité des revenus des importations. Ainsi, on va aboutir à un théorème selon lequel, la demande des biens du Sud est inélastique par rapport au revenu et contraire à l'élasticité du revenu des biens manufacturés du Nord. De façon concrète, l'interprétation mécaniciste et séquentielle de la stratégie de l'ISI énonce une phase initiale de production locale de biens de consommation courante pour lesquels existe une demande domestique et sur l'importation de biens nécessaires à cette production, puis une phase d'implantation et de *projection* d'industries

<sup>287</sup> Selon Bacha (2002), l'interprétation cépalienne privilégiait les facteurs dits « structurels », tels que la rigidité de l'offre agricole et l'insuffisance dans la capacité à importer. Au fur et à mesure que l'économie devient plus industrialisée, les rigidités structurelles mentionnées génèrent des pressions inflationnistes qui se propageaient pour toute l'économie. Si on prend le modèle de concurrence imparfaite, on fait la prise en compte des « frictions » entraînés par les rigidités aux débouchés attendus dans les cas de concurrence parfaite. Cette position était un contrepoint critique adressés à l'analyse traditionnelle de ces phénomènes qui rapportait l'inflation et le déficit extérieur à « l'excès de dépenses publiques » sur le revenu national.

<sup>288</sup> Par exemple, la simplification du processus de ISI est renvoyé au *théorème Singer-Prebisch*, tel quel une proposition mathématique qui l'on peut démontrer.

productrices des biens de production intermédiaire, des biens d'équipement et des biens de consommation durable. A cette phase, les investissements étrangers directs (IDE's) deviennent un élément déterminant quant à l'évolution technologique du modèle.

Il y a donc une interprétation plutôt réductionniste par rapport à la stratégie de l'ISI qui simplifie à l'extrême les liens offre-demande<sup>289</sup>. En vérité, Furtado analyse un aspect de l'économie sous-développée durant les étapes de croissance. Dans ces périodes, la demande globale se diversifie de façon plus rapide face à l'offre globale. Il existerait en fait d'autant plus de flexibilité du côté de la demande que de l'offre. Cela ne veut dire qu'elle sera suffisante pour faire une substitution de production nationale aux importations. Les arguments derrière cette dernière vision s'appuient sur la *parfaite substitution* des facteurs de production dans un cadre statique. Toutefois, la rigidité relative de l'appareil productif des économies s'oppose à la diversification observée des économies développées (*la troisième demande*). Or, en ce qui concerne l'économie brésilienne, il y a une coexistence entre des secteurs productifs diversifiés et flexibles avec d'autres, rudimentaires et rigides. C'est donc ce décalage entre la *mobilité de la demande* et la *rigidité de l'offre* qui déclenche les transformations de l'appareil productif.

Ainsi, ce sont les difficultés d'adaptation dynamique de l'offre à la demande qui permettent le déséquilibre inflationniste. Celui-ci serait un résultat provenant moins de l'excès de demande global sur l'offre que de l'existence d'une demande de filières sans avoir une contrepartie d'offre et, en revanche, l'existence de branches dont l'offre n'a pas une pareille demande<sup>290</sup>. De ce fait, nous sommes dans une *perspective structuraliste* qui va déboucher sur un projet du *développementalisme* sous la forme de la planification. La seule façon de compenser le déséquilibre est de faire en sorte que l'offre puisse être plus rapidement adaptée à la demande. Par conséquent, deux objectifs sont envisagés dans la résolution des problèmes posés à l'économie sous-développée : d'abord, *anticiper les conditions générales de modification de la demande* ; d'autre part, *créer des conditions pour que l'offre puisse satisfaire une demande qui est soumise à des transformations inattendues*. C'est le dernier aspect considéré qui doit être pris comme stratégie de substitution des

<sup>289</sup> « Le présupposé de cette stratégie est qu'il existerait une demande potentielle suffisante pour l'industrie d'amont et que l'offre suivra ; il suffirait donc de substituer une production nationale aux importations » (sic) Assidon, E. Les théories économiques du développement, op. cit., p. 49.

<sup>290</sup> Furtado Celso. *Perspectiva da Economia Brasileira*, Rio de Janeiro, MEC/Iseb, 1958.

importations. Dans ces termes, la *parfaite substitution* reste un mythe néoclassique bien lointain<sup>291</sup>. La substitution des importations n'est pas un apanage des droits de douane, mais une réalité structurale qui n'est pas saisie pour l'analyse conventionnelle, ce qui implique l'adoption de politiques économiques également spécifiques.

Toutefois, l'expérience brésilienne de substitution des importations a généré des résultats controversés. Il y a eu, pour certains, des conséquences indésirables au niveau des segments industriels qui ont pratiqué une protection excessive. Mais, si les faiblesses de la théorie *cépalienne version Furtado* sont évidentes, le retour conservateur s'habille d'arguments à accepter, surtout, lorsqu'il adapte ses savoirs à la « pensée unique » néo-libérale. A ce niveau, le conventionnalisme extrémiste pose des situations qui amènent à des situations où les croyances avaient un rôle créateur. Ainsi, la confiance dans les marchés créateurs de la liquidité fait glisser vers la croyance d'une création de la valeur financière par le marché. On assiste alors à un détachement de la finance vis-à-vis de toute référence à la structure économique.

Cette problématique associée à l'industrialisation périphérique le problème dynamique de l'anticipation exercée par le pouvoir financier aux anticipations techniques et productives nécessaires à ces structures. Le problème du « sous-développement financiarisé » devient même mis de nouveau sous une autre forme de phénomène : une dualité qui confronte rapports *structurants* et *non structurants* entre finance et industrie<sup>292</sup>. Le structuralisme dual n'est pas une théorisation qui concède à la vulgarité. Ses portées sont justement de discerner l'émergence de certains processus qui n'étaient pas visibles, ni même considérés utiles par d'autres voies d'analyse théorique. En faisant une approche critique de la théorisation *furtadienne* à propos du sous-développement, Oliveira (1983) a observé que, par exemple, le couple « retardataire moderne » ne se plie pas tantôt à la forme « a-historique » de la méthode néoclassique, tantôt au mécanisme des approches selon « étapes », ou encore, des modes de production séquentiels issus du marxisme.

---

<sup>292</sup> On peut considérer, sur certaines conditions, les fusions et acquisitions les coulisses de ces événements.

Cependant, l'approche même n'est pas capable de se soustraire aux pièges des nouveaux intérêts de classe qu'elle interprète de manière théorique<sup>293</sup>. Il faudrait incorporer une théorisation plus achevée pour le processus d'internationalisation du capital. En ce qui concerne l'industrialisation proposée au niveau des stratégies de politique industrielle, la plupart des pays d'Amérique Latine vont réaliser des groupements aux capitaux étrangers. Ainsi, « l'échange inégal »<sup>294</sup> qui supposait les enchaînements des valeurs du commerce international va éclater en sa qualité d'explication théorique du sous-développement. Le caractère sceptique de cette approche quant aux retombées de l'investissement étranger ne dépasse pas les niveaux des oppositions antinomiques. Dans ce sens, le structuralisme dual s'apparente d'une façon tout à fait paradoxale à l'analyse néoclassique, parce qu'il demeure plutôt une théorie de la formation du capital et non une théorie de l'accumulation du capital. Ainsi, l'entrée des investissements extérieurs entraîne une tendance à augmenter le rapport capital/main d'œuvre. On pourrait bien dire que les économies qui ne sont pas capables de générer leur propre progrès technique font des « importations » des « fonctions de production », en exerçant un effet *labour saving*. Camara (2001) remarque qu'une telle analyse doit être nuancée en évaluant des impacts positifs joués par le capital étranger dans certains pays<sup>295</sup>.

### 1.5 L'approximation aux cycles de croissance financiarisée à travers des liens structuralistes en partant d'un modèle « ouvert » d'input-output : les changements structurels de l'industrie à la fois que l'approfondissement de l'investissement direct étranger (IDE) depuis 1994

Comme on a remarqué dans la section précédente, les irrégularités de l'accumulation du capital approfondissent les aspects liés davantage à la *dépendance financière*, lesquels sont

<sup>293</sup> Oliveira, Francisco. Introdução sobre "Celso Furtado", São Paulo, Atica, 1983.

<sup>294</sup> C'est assez intéressant que la version cépalienne-furtadienne aussi que la version marxiste de l'échange inégal, à l'exemple de Emmanuel A. *L'échange inégal : essai sur antagonismes dans les rapports internationaux*, Maspero, 1972, se soient trompées pour une interprétation qui prend l'apparence de l'agrégation de la valeur entre biens primaires et biens manufacturés à la sphère marchande comme point de départ de leurs analyses. En réalité elle est un résultat au lieu d'être une cause de la division internationale du travail. De cette manière, il est attendu que des économies avec divisions du travail assez différents produisent des valeurs agrégés différents.

<sup>295</sup> Camara, Mamadou. *Investissements Directs de L'Etranger et Evolution des Inégalités dans les pays émergents dans les Années 1990: une explication de la différenciation Amérique Latine - Asie du Sud-Est*, (Thèse de Doctorat), 2001, p. 57.

censés permettre aux pays en développement de s'intégrer à l'ordre mondial. Ils utilisent les marchés internationaux de capitaux pour financer leurs déficits structurels, lorsque la croissance économique reste dominée par les contraintes financières. Pendant que les pays développés utilisent les marchés de capitaux pour se diversifier et se protéger contre les risques idiosyncrasiques globaux, les pays en développement les emploient pour conserver leurs *core business* et, en conséquence, s'exposer à des incertitudes globales. Dans ce cas, l'intégration financière accroît les risques plutôt que ne les réduit. Au fur et à mesure que l'ouverture financière s'approfondit, les avantages des entrées de capitaux peuvent être complètement contrebalancés par des sorties massives et soudaines de capitaux. Les marchés de capitaux peuvent être prédisposés aux forts changements de sentiment concernant les perspectives économiques à court et à long terme d'un pays en développement. La discipline qu'ils exercent sur les politiques gouvernementales, peut être brusque, excessive et aléatoire. Toutefois, dans une dimension structurelle irréductible d'une économie quiconque, liée surtout à sa formation industrielle historique, il y a certains éléments qui ne changent pas, desquels elle ne pourrait pas se libérer sans prendre le risque d'écrouter sa propre condition de reproductibilité. Cela ne veut pas dire que ces économies n'évoluent pas, ni que les coefficients techniques de leurs matrices industrielles sont immuables, ou encore que le progrès technique soit tenu pour stationnaire. Cette question sera reprise plus avant quand nous parlerons de l'interprétation selon le « *système temporel unique* » de la théorie marxiste de la valeur<sup>296</sup>. Il faut absolument considérer la présence invincible du temps à l'intérieur de la production capitaliste. La nier ou l'ignorer favoriserait des politiques économiques dont les effets en termes de croissance et d'inégalité de revenus seraient les plus probables.

Nous utilisons ici un modèle simplifié d'input-output à partir des données de l'IBGE. L'objectif est ainsi de s'approcher d'un cadre analytique capable d'identifier la progression de la modernisation industrielle depuis les années 1970 vers les cycles de croissance financiarisés. Les données utilisées dans ce travail ont été obtenues de la matrice brésilienne d'« input-output » de 1985 à 1996<sup>297</sup>. Les matrices disponibles couvrent au moins deux périodes remarquables de l'évolution récente de l'économie brésilienne.

<sup>296</sup> Voir le *survey* critique de Foley, D. *Temporality and Value in Marxian Economic Theory*, Department of Economics, New School University, May, 2002.

<sup>297</sup> Il ne sont pas encore disponibles les matrices des années suivantes, parce que l'IBGE n'a pas complété la recherche triannuelle.

Premièrement, la *décennie perdue*, période dans laquelle la structure industrielle est soumise à l'accélération des transformations déclenchées par la financiarisation des entreprises après la phase qu'on avait dénommée par « financiarisation primitive » précipitée par la crise du deuxième PND. D'une façon générale, c'est à cette occasion, que s'observe un processus défensif de restructuration patrimoniale des groupes de capitaux nationaux à la fois qu'un *effet d'éviction* de l'investissement productif dans la plupart des pays latino-américains.

Deuxièmement, on s'approche d'une autre décennie primordiale de la progression des mouvements d'accumulation financiarisés, quand les cycles de croissance vont dépendre des nouveaux liens de domination financière moment où l'investissement est devenu *virtuel*, parce qu'il peut être insuffisant, si on prend en compte les bouleversements entraînés par l'ouverture (commerciale et financière), de l'appréciation du taux de change (*crawling peg*) et du retard technologique, au cadre de la financiarisation perverse<sup>298</sup>. C'est dans un contexte de dépression économique que cette financiarisation avance alternant entre des périodes d'expansion médiocre et des processus hyperinflationnistes aigus. D'autre part, dans la période qui suit le Plan Real, la stabilisation des prix précède l'entrée massive des investissements directs étrangers (IDE's), et témoigne du changement de la nature de l'inflation dite « classique », face à la montée en puissance de l'inflation financière.

Pour mettre en évidence les arguments exposés ci-dessus, nous avons agrégé les tableaux concernant à la production et aux *inputs des activités et demande finale* selon le tableau ci-après. Ainsi, on part respectivement de la construction de la matrice  $V$  (où les colonnes sont des marchandises produites par les industries dans les lignes) et de la matrice  $U$  (la matrice d'absorption) dans laquelle les éléments montrés sont des achats de marchandises (lignes) par secteurs (colonnes). Tout cela implique une hypothèse de base sur la technologie productive Leontief classique. En plus, la demande finale est définie par le vecteur  $E$ , le vecteur de marchandises délivrées à la demande finale. Dans ce modèle, avec le vecteur de demande sectorielle *fixe* et *connu*, il est possible de déterminer le produit total sectoriel avec l'équation matricielle suivante:

<sup>298</sup> Voir Salama, Pierre: *De la finance à la flexibilité en Amérique Latine, en Asie du Nord et du Sud-Est*, Revue Tiers Monde, t. XXXIX, n° 154, avril-juin 1998, p. 441.

Tableau 8 - Agrégation Sectorielle de la Matrice de Relations Industrielles Brésilienne

Secteur	Industrie (secteurs industriels)	Produit (classification par industrie IBGE)
1. Agriculture	01	101-199
2. Industries des Produits Minéraux	02-04	201-202+401
3. Extraction d'Hydrocarbures et Raffinage de Pétrole	03 05	301-302 501-502
4. Sidérurgie	06-07	601-701
5. Industrie Métallurgique	08	801-802
6. Industries des Biens d'Équipement	9-10	1001-1101
7. Industries des équipements Électriques et Électroniques	11-12 13	1201-1301 1401
8. Industrie Automobile	14	1501
9. Industrie du Bois et des Meubles	15	1601
10. Industrie du Papier, de l'Édition et de l'Imprimerie	16-18 19	1701-1903 2001
11. Industrie du Caoutchouc	20	2101
12. Industrie Chimique	21-22	2201-2301
13. Industrie Pharmaceutique	23	2401
14. Industrie des Plastiques	24-30	2501-3102
15. Industrie Textile, de l'habillement et des Fourrures	31 32	3201 3301
16. Industrie du cuir et de la chaussure	33	3401
17. Industrie Alimentaire	34-37	3501-3802
18. Produits Diverses		
19. S.I.U.P	38-42	3901-4301
20. Construction		
21. Commerce, Transport et Communications		
22. Autres Services		

Source : FIBGE



En plus, la demande finale est définie par le vecteur  $E$ , le vecteur de marchandises délivrées à la demande finale. Dans ce modèle, avec le vecteur de demande sectorielle *fixe et connu*, il est possible de déterminer le produit total sectoriel avec l'équation matricielle suivante.

$$x = (I - A)^{-1} y \quad (1)$$

Ce modèle basique de Leontief est répertorié selon une technologie fondée sur l'industrie *avec une seule technologie de production*. Il serait possible de représenter la structure industrielle à partir des matrices d'échange interindustrielles. On part d'une logique sous-jacente aux modèles multisectoriels linéaires avec le but de préciser de manière plus ou moins rigoureuse les cheminements des influences intersectorielles depuis 1985. Le besoin de chercher quelques propriétés invariantes lorsqu'on constate l'effet de l'ouverture commerciale et financière sur l'économie brésilienne, fait appel à l'utilisation du modèle ouvert de Leontief. Son utilisation est devenue de plus en plus systématique depuis la moitié des années 70 au Brésil quand l'IBGE a produit le premier tableau en 1974. Initialement, on a défini la matrice suivante de coefficients techniques.

$$B = U(X^{diag})^{-1} \quad (2)$$

Où  $X^{diag}$  est le vecteur  $X$  (produit) diagonalisé

Des tableaux de la matrice de input-output brésilienne on peut encore obtenir  $E = (22 \times 1)$  (total de la demande finale),  $Q = (22 \times 1)$  (total de la demande):  $Q = U + E$ . Alors, on a défini la matrice  $D = (22 \times 22)$  dont les éléments mesurent la fraction de la « production total du bien "j" qui est produit par le secteur "i" de la manière suivante :

$$D = V(Q^{diag})^{-1} \quad (3)$$

Où  $Q^{diag}$  est le vecteur  $Q$  (total de la demande) diagonalisé

Les flux intersectoriels peuvent être posés de la forme suivante

$$Q = BX + E \quad (4)$$

Dès lors que  $U = BX$ . On posant que  $\bar{X} = V = DQ$ , on obtient

$$Q = BDQ + E \quad (5)$$

En réalisant les opérations matricielles nécessaires on trouvera,

$$Q = (I - BD)^{-1} E \quad (6)$$

Il faut noter que  $Y = DE$ . Cette relation transforme la demande finale *par* produit en demande finale par secteur. De nouveau on fait les opérations matricielles appropriés pour aboutir à l'équation matricielle finale

$$X = (I - DB)^{-1} Y \quad (7)$$

Où  $DB$  est la matrice des coefficients techniques de production

Ce critère d'agrégation est semblable à ce qui a été utilisé par Guilhoto *et alli* (2002)<sup>299</sup>. Ces auteurs, lorsqu'ils analysent les effets économiques selon les différentes stratégies sectorielles de l'industrie, proposent une méthodologie d'agrégation de la matrice brésilienne conformément à un regroupement de 42 branches industrielles. Les critères liés à l'importance quantitative et qualitative de la branche mesurés par des indices de *Hirschman et Rasmussen* constituent une des références d'évaluation des capacités de transmission des *effets vers l'amont et vers l'aval* des processus de production issus de chaque secteur/branche. Ainsi, on essaiera d'évaluer les effets en amont et en aval de l'industrie selon deux situations distinctes, selon une agrégation sectorielle 22 x 22 industries. De cette manière, on va supposer que l'investissement reste comme un composant de la demande finale, ce qui impose de considérer l'accumulation de capital et la

<sup>299</sup> Guilhoto, Joaquim J.M., Hilgemberg, Cleise M.A.T, Hilgemberg, Emerson M. The Globalization Process and the Productive Structure of the Brazilian Economy in the 1990s: An Input-Output Approach, 14th. International Conference on Input-Output Techniques, Montréal, Canada - October 10-15, 2002.

capacité productive comme absentes du cadre formel du modèle<sup>300</sup>. Cependant, cette restriction n'empêche pas que les réflexions tirées de ce cadre soient valables pour une analyse de caractère dynamique. En plus, notre argument peut bien s'appuyer sur le *théorème de la non substitution dans l'analyse input-output*<sup>301</sup>, selon laquelle, la sélection des techniques *figées* dans l'ensemble des secteurs industriels fait aboutir à un taux de profit maximal autant qu'à un ensemble de techniques qui maximisent le taux de profit, indépendamment de la composition de la demande finale. Dans ce cas extrême, les salaires sont égaux à zéro et l'expression matricielle de l'équation des prix se présente dans un système homogène du type

$$P^T \left[ \frac{1}{1+r} I - A \right] = 0 \quad (8)$$

où on a  $n$  équations, chacune pour un secteur du modèle. Ces équations sont suffisantes pour déterminer les  $n-1$  prix relatifs et le taux de profit. Si on prend comme référence distributive le changement technique au cas *sraffien*<sup>302</sup>, les modifications attendues des coefficients inter-industrielles  $a_{ij}$  vont aussi changer les prix relatifs, en réduisant le prix dans une des branches industrielle et en élevant ceux-là dans les autres. Les changements des coefficients inter-industrie entraînent des aboutissements plus complexes. Dès lors que les changements font augmenter le taux maximal de profit  $r$ , ils sont acceptés en dernier ressort par le système économique. Ainsi, la *frontière salaire-profit* se déplace vers le haut, en permettant un taux de profit plus élevé avec un taux de salaire donné. Les résultats observés au Brésil s'opposent aux conclusions apportées par la littérature standard sur les expériences concrètes de libéralisation commerciale des pays en développement.

Dans ces approches, il est attendu que durant la transition vers un régime plus ouvert de commerce, des impacts positifs sur le niveau d'emploi, vu que les ressources sont dirigées

<sup>300</sup> Par contre, le modèle dynamique de Léontief reconnaît formellement du double rôle de l'investissement dans les économies en croissance. Voir, Taylor, Lance, *Modelos macroeconomicos para los países en desarrollo*, Fondo de Cultura Económica, Mexique, 1986.

<sup>301</sup> Johansen, Leif. The rate of growth in dynamic Input-Output Models : some observations along lines Suggested by O. Lange and A. Brody, in *Jahrbuch der Wirtschaft Osteuropas*, Günter Olzog Verlag, Munich y Viena, 1973.

<sup>302</sup> Ces résultats sont confirmés par le théorème de Perron- Frobenius. Voir, Taylor, Lance. *Op. cit.* ; et Aeyels, Dirk, et De Leenheer, Patrick, *Extension of the Perron Frobenius Theorem to Homogeneous Systems*. *Siam J. Control Optim.*, Vol.41, No.2, 2002, pp.563 –582.

vers des secteurs « *plus intensifs en travail* ». Par contre, on admet qu'à court terme cet effet peut être négatif en fonction d'un décalage temporel (*des frictions*) entre l'embauche par des secteurs *peu compétitifs* (intensifs en capital) vis-à-vis des *secteurs plus compétitifs*<sup>303</sup> (intensifs en travail). Dès lors que la *brèche* est comblée, cette perte a tendance à être plus que compensée. Contrairement à ces certitudes, les travaux de Moreira et Najberg (1998) et Moreira, M. M. E Correa (1996) remarquent que dans le période 1990-1996, à la suite de l'ouverture commerciale, le *coût-emplois* a été relativement réduit à court terme (à peu près de 1.079.018 des postes de travail *perdus*, autrement dit, 1,8% du personnel employé)<sup>304</sup>, mais lorsque la désagrégation sectorielle est devenue plus fine, il est observé que les *coûts sur la restructuration économique* ont joué sur les secteurs intensifs en capital autant que dans les secteurs intensifs en travail qualifié.

Dans les **Tableau 10**, on peut voir les *valeurs propres maximales*, les *marges maximales de profit* et les *vecteurs propres* associés à la matrice 22 x 22 industries brésiliennes. L'interprétation qu'on peut donner aux résultats obtenus permet de faire l'inférence à la montée du taux maximal après les années 90 est suivi par un changement des signaux des prix relatifs interindustriels des années 1992 et 1993, accompagnés ensuite d'un nouveau changement des signaux, lorsqu'ils deviennent positifs par la suite<sup>305</sup>. La *restructuration productive* observe ainsi un processus de coexistence de plusieurs technologies, plusieurs capitaux et plusieurs profils de distribution des revenus. L'intégration de ces trois moments est retenue par le calcul de la rentabilité capitaliste. Lorsque de nouvelles méthodes de production sont adoptées, ils ont tendance à se répandre vers l'ensemble des capitaux qui se trouvent matérialisés dans les diverses filières productives. Un processus de diffusion qu'on peut observer dans l'ensemble de l'appareil productif modifie les prix relatifs (ils subissent

<sup>303</sup> Ce paradoxe posé par le « *restwicking* » des techniques a rendu une controverse acharnée depuis longtemps. Pour faire un mise à jour au cas latine américain, voir BACHA, Edmar L. *After Neoliberalism What? A Tentative Roadmap for the Cambridge Dissensus*, BNDES Seminar on "New Paths of Development", Rio, September 12-13, 2002.

<sup>304</sup> MOREIRA, M. M. e CORREA, P. G. *Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. Texto para Discussão*, n. 49. Rio de Janeiro, BNDES, setembro, 1996 et MOREIRA, M. M. e NAJBERG, S. *Abertura comercial: criando ou exportando empregos? Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 28, n. 2. Rio de Janeiro: Ipea, agosto, 1998).

<sup>305</sup> La décomposition des *valeurs propres* reste un outil convenable pour analyser une matrice quand elle représente une projection topographique d'un espace vectoriel *sur lui-même*, comme il est fait pour une *différentielle ordinaire*. De l'autre côté, la décomposition de la valeur singulière est l'outil approprié pour analyser une projection topographique de l'espace vectoriel observable dans l'intérieur d'un autre espace vectoriel, peut-être avec une dimension différente. La plupart des systèmes d'équations linéaires simultanées tombent dans cette deuxième catégorie.

une transition « négative ») aussi que le *taux de profit maximal* du système, quand ce dernier est d'autant moins dans les périodes qui suivent. L'ouverture commerciale et financière ont introduit un biais dans la structure industrielle, dont l'orientation vers l'extérieur qui existait auparavant est profondément *métamorphosée* par la pénétration significative de produits importés, soit des biens de consommation, soit par des biens de consommation intermédiaire.

D'ailleurs, la croissance des importations n'a pas été uniforme dans l'ensemble des activités industrielles, ce qui a engendré des changements dans la structure de l'orientation vers l'extérieur de l'économie brésilienne, principalement en ce qui concerne des importations des biens intermédiaires. Le travail de Fonseca, Carvalho Junior et Pourchet (2000) confirme cette analyse à travers des indicateurs d'orientation vers l'extérieur (coefficient des exportations, coefficient de pénétration des importations, coefficient de participation des *inputs* des importations, et coefficient de l'ouverture liquide)<sup>306</sup>. Surtout dans les années 1992 et 1993, l'industrie a été perturbée par des changements provoqués par l'augmentation des importations. Postérieurement, le processus semble avoir faibli, mais il revient avec plus d'intensité depuis 1997, ce qui signale que les mutations de l'industrie brésilienne n'ont pas encore abouti à une nouvelle forme d'insertion internationale qu'on puisse considérer comme « accomplie ».

On peut considérer ce résultat comme une évidence de changement structurel du type *putty-clay* (substituabilité *ex ante* mais complémentarité *ex post*). Elle représente une description alternative du processus de production et d'accumulation du capital qui rompt avec les contraintes imposées par la *fonction de production* et les raisonnements issus de son analyse. Il est donc possible d'introduire une structure que l'on peut homogénéiser à grande peine pour déceler quelques aspects rapportés à l'investissement irréversible. De cette manière, la technologie *putty-clay*<sup>307</sup> permet la *substitution entre capital et travail*, mais une fois que les biens de capital sont installés, la technologie est devenue « Leontief » avec la

<sup>306</sup> Fonseca, Renato, Mário C. Carvalho Jr, et Pourchet, Henry. A orientação externa da indústria de transformação brasileira após a liberalização, *Revista de Economia Política*, vol. 20, n° 3(79), julho-setembro, 2000.

<sup>307</sup> Dans les modèles inspirés dans la fonction de production agrégée on a la technologie du type *putty - putty* consacrés par Solow.

productivité déterminée par un niveau d'incorporation technologique du type « vintage » (générations de capital), c'est-à-dire, le *choix de l'intensité du capital est fixe et ex-post*.

Ce type de technologie a suscité plus d'intérêt au cours des années 1960, mais ses implications n'ont pas reçu le même accueil pendant les années 1990. Les principaux problèmes posés par le modèle de *générations* aux approches centrées sur l'idée de *capital homogène*, c'est qu'ils font la supposition qu'on est en présence de capitaux hétérogènes et qu'on suppose aussi qu'il n'y a pas de progrès technique. En outre, il reste intéressant de noter que l'effet *génération de capital* a pu être transposé aux approches qui s'appuient sur des modèles technologiques issus de l'argumentaire de la nouvelle économie. A cet égard, Greenwood et Jovanovic (1999) emploient le modèle de Lucas <sup>308</sup> des anticipations rationnelles en présence d'une infinité d'agents identiques, tout au long d'une infinité de périodes, pour de nouveau *rendre plate* la complexité des capitaux qui sont soumis à la finance.

---

<sup>308</sup> Greenwood, Jeremy et, Jovanovic, Boyan. The IT revolution and the stock market, nber working paper 6931, february, 1999.

Tableau 9 – Brésil - Valeurs propres, marges maximales de profits et vecteurs propres des matrices A de Leontief

(1985-1996)

$\lambda_{85}$	$1/\lambda_{85}$	$\lambda_{91}$	$1/\lambda_{91}$	$\lambda_{92}$	$1/\lambda_{92}$	$\lambda_{93}$	$1/\lambda_{93}$	$\lambda_{95}$	$1/\lambda_{95}$	$\lambda_{96}$	$1/\lambda_{96}$
2,3684	0,4222	2,3763	0,4208	2,389	0,4186	2,389	0,4186	2,3246	0,4302	2,3102	0,4329
	$p^{185}$		$p^{191}$		$p^{192}$		$p^{193}$		$p^{195}$		$p^{196}$
0	0,089745	0	0,090648	0	-0,088955	0	-0,088955	0	0,12531	0	0,13828
0	0,29465	0	0,23848	0	-0,23783	0	-0,23783	0	0,25796	0	0,2517
0	0,015498	0	0,01253	0	-0,011062	0	-0,011062	0	0,0098316	0	0,011716
0	0,42228	0	0,35186	0	-0,35624	0	-0,35624	0	0,36999	0	0,34177
0	0,36435	0	0,36822	0	-0,35231	0	-0,35231	0	0,36127	0	0,34188
0	0,20216	0	0,16251	0	-0,1753	0	-0,1753	0	0,16993	0	0,15931
0	0,054702	0	0,054587	0	-0,052842	0	-0,052842	0	0,045135	0	0,040169
0	0,27082	0	0,24982	0	-0,24972	0	-0,24972	0	0,24842	0	0,23562
0	0,016617	0	0,016477	0	-0,01593	0	-0,01593	0	0,015535	0	0,015134
0	0,057951	0	0,068291	0	-0,058665	0	-0,058665	0	0,052926	0	0,061266
0	0,18448	0	0,19713	0	-0,19107	0	-0,19107	0	0,1996	0	0,21348
0	0,42682	0	0,45398	0	-0,47387	0	-0,47387	0	0,44869	0	0,41226
0	0,0095644	0	0,0032202	0	-	0	-	0	0,0034241	0	0,0026382
					0,0084324		0,0084324				
0	0,031793	0	0,04268	0	-0,039354	0	-0,039354	0	0,035788	0	0,040268
0	0,33831	0	0,37856	0	-0,36278	0	-0,36278	0	0,3637	0	0,40633
0	0,0046559	0	0,0044214	0	-	0	-	0	0,0041371	0	0,0044277
					0,0039076		0,0039076				
0	0,025407	0	0,039226	0	-0,03858	0	-0,03858	0	0,029283	0	0,031894
0	0,043038	0	0,07888	0	-0,074853	0	-0,074853	0	0,025687	0	0,019982
0	0,076321	0	0,16756	0	-0,1748	0	-0,1748	0	0,12313	0	0,12112
0	0,0089057	0	0,0086445	0	-	0	-	0	0,010005	0	0,010705
					0,0080749		0,0080749				
0	0,34917	0	0,36722	0	-0,36751	0	-0,36751	0	0,38271	0	0,41797
0	0,10428	0	0,13318	0	-0,13309	0	-0,13309	0	0,12877	0	0,155

Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IBGE.

Dans le tableau ci-dessus, nous pouvons observer que la matrice industrielle entre 1992-1993 suggère des prix (valeurs propres) « négatifs », indiquant les changements structurels heurtés à des « déséquilibres multiples » des fonctions de production « non linéaires ». On sait que les processus hyperinflationnistes et la profonde volatilité des prix relatifs ont bouleversé l'économie brésilienne à cette période, avant le processus de stabilisation qui s'achève dans l'application du Plan Real. D'abord, le comportement du système dépend non seulement des caractéristiques technologiques du système, mais également du

comportement des décisions à niveau multisectoriel dans l'économie. En deuxième lieu, le système économique ne parvient pas à surmonter les difficultés liées à « l'instabilité duale ». Ainsi, les disproportions de la matrice structurelle n'étant pas soumises à des restrictions associées aux valeurs initiales des variables de déséquilibre, la non-négativité de toutes les variables économiques n'est pas préservée. En revanche, la « non-négativité » des variables d'équilibre est récupérée dans les années postérieures, 1995-1996, à mesure que l'ouverture commerciale, productive et financière - avec la montée des IDE's - rétablit des liens structurants. Par ailleurs, il est bon de rappeler que cet affermissement structurel coïncidera aussi avec l'évolution de la nature des cycles de croissance financiarisés.

Contrairement à ces extensions homogénéisants des structures économiques, les cycles de croissance financiarisés sont le résultat de ce passage asynchrone de toutes configurations temporelles des capitaux où ne sont pas possibles l'occurrence des réversibilités. Il faut considérer que les coefficients techniques de la production sont fixes à court terme mais que leur changement à long terme résulte de fluctuations qui vont se manifester de façon singulière. Si nous partons d'une situation où l'on admet l'existence des coefficients techniques « faibles », on suivra un comportement dynamique de croissance « équilibré » ce qui signifie que tous les secteurs auront une croissance *au même taux constant*.

Ce qui signifie que la structure productive a tendance à rester toujours la même. Cette supposition prend comme référence la sagesse conventionnelle de la dynamique multisectorielle. Lorsque les conditions initiales sont données par rapport à une structure prédéfinie, établie à partir de la valeur propre, dominant la matrice structurelle, toute l'agrégation sectorielle restera positive et oscillera vers la croissance régulière. En dehors de ce sentier d'équilibre, toutes les autres trajectoires de croissance alternatives seront incontestablement attirées par la dominante financière, indiquée par le taux de croissance maximal explicités par les prix relatifs associés au vecteur propre dominant.

Cependant, en continuant avec les résultats issus de la simulation du **Tableau 10**, nous pourrions mettre en évidence le caractère fallacieux de l'argumentation qui repose sur l'existence d'un seul régime gouverné par la finance. Nous avons pu constater que les prix négatifs deviennent négatifs après quelques interactions. De cette façon, les dotations initiales des facteurs ne sont pas cohérentes avec la croissance équilibrée, tandis que ces



dotations ne sont pas ajustables envers les demandes interindustrielles<sup>309</sup>. Cela conduit à des valeurs négatives des solutions pour des situations plus critiques, par exemple, les années 1992 et 1993. On retrouve ainsi une piste théorique issue du débat de la simultanéité de la valorisation et de l'exploitation. Elle nous renvoie à une reproduction sans reproductibilité, ou dans la proposition furtadienne, la pure modernisation économique : la croissance économique divorcée du développement.

Il n'existe donc pas un seul seuil à partir duquel la financiarisation déstabilise l'équilibre macroéconomique, puisqu'elle ne réalise pas une accélération mécanique de l'accumulation. Il en existe plusieurs s'approchant de l'instabilité structurale dans l'économie semi-industrialisée brésilienne, que parfois existent d'autres seuils à partir desquels la financiarisation peut pousser de façon paradoxale à l'accumulation vertueuse. Cette condition structurelle explique ainsi la persistance de la stagnation de l'économie brésilienne depuis la « crise structurelle » coïncidant avec l'essoufflement du modèle de substitution des importations.

Les crises et la transformation progressive des paramètres structuraux perpétuent l'alternance par de multiples cycles connectés à long terme, sans permettre que l'occurrence de « crises de régulation » vienne à modifier le cadre stagnant à long terme. Sous les conditions du modèle Furtado-Goodwin, présenté dans le chapitre 3 et annexe (Tome 2), il est possible de dépasser l'impasse déterministe du cycle goodwinien ou le rapport inverse entre le taux de salaire et le taux de profit/croissance doit toujours générer des cycles de croissance avec des régimes d'accumulation réguliers. Les transformations de l'économie brésilienne au cours du « miracle économique » s'inscrivent alors dans une dynamique dont l'existence de taux de croissance élevés n'a pas impliquée nécessairement une réduction du chômage structurel. Sous la perspective des cycles de croissance financiarisés, l'économie brésilienne ne doit pas être considérée comme si elle devait être sous des conditions ou même en direction d'un état de croissance équilibré. Au lieu d'avoir une tendance de croissance régulière, elle montre une tendance « normale » à s'éloigner de cet état « idéal-

<sup>309</sup> Nous avons ainsi que des fonctions de production peuvent « empêcher » que les prix et les quantités soient incohérents (prix ou quantités négatives, mais « l'introduction de restrictions adéquates à surmonter les problèmes "d'instabilité duale" sur les valeurs initiales des variables déséquilibrées doivent préserver la non-négativité de toutes les variables économiques. Voir, Jorgenson, D.W., 1961. 'Stability of a dynamic input-output system', *Review of Economic Studies*, 28: 105-116.

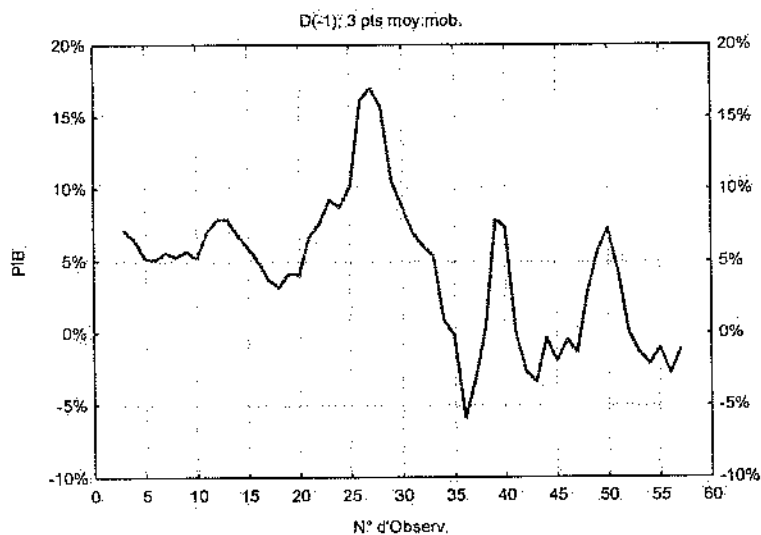
type» autant qu'elle semble subir des oscillations continues. La confirmation de ces propositions tout d'abord théorico-analytiques dans l'approche structuraliste peut être vérifiée à l'aide des observations empiriques.

### **1.6 La périodisation des cycles de croissance financiarisés au Brésil : quand, dans l'économie brésilienne, la transformation structurale tend à déborder l'espace d'accumulation irrégulière**

A chaque ouverture un « consensus » est mis en place pour accommoder les perturbations d'une périphérie « indocile » à la libéralisation coordonnée par des institutions financières. La régulation efficace de la globalisation financière pour ces dernières est considérée capable d'éviter une accélération à la baisse du déséquilibre structurel associé à une amplification des fluctuations. On en resterait donc ici à une analyse statique et monétariste dont seulement les instruments financiers seraient envisagés sans prendre en compte les évolutions des structures réelles et financières nationales et leurs interactions.

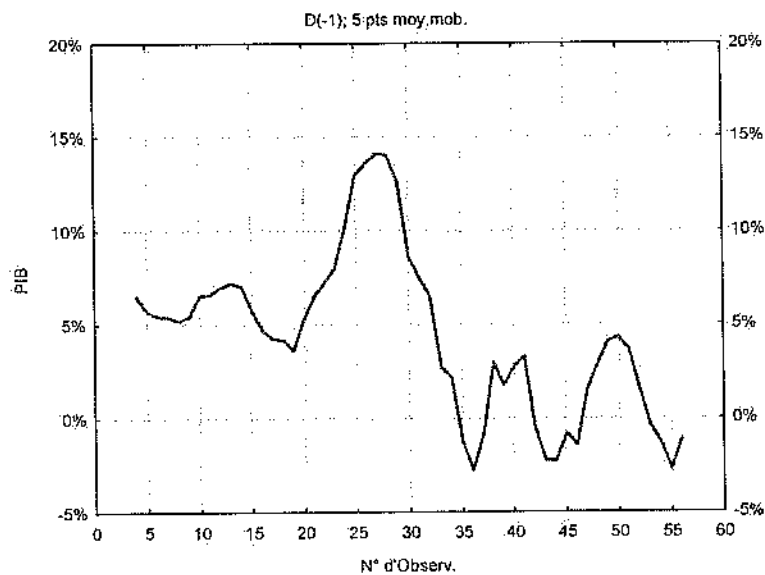
Or, selon ce mouvement immobilisé en son apparence, la possibilité d'une expansion « illimitée » de la production et de l'emploi dans les pays qu'ont libéralisés leurs économies permet une fluctuation sous la forme de « vagues » de l'excès ou du déficit de main d'œuvre. L'insertion internationale des économies périphériques détermine une seule et irréductible voie de régulation à la dominante financière. Cette propriété s'impose comme unique et absolument essentielle, à savoir la condition que les économies doivent remplir pour que les technologies qui leur sont transférées par des investissements étrangers puissent être productives. Les graphiques 11 et 12 ci-dessous trace les le taux de croissance du PIB de 1953 à 2004 est présent sous la forme de moyennes mobiles d'une périodicité de trois et de cinq années, respectivement.

**Graphique 11 – Taux de Croissance du PIB Brésilien - 1953\_2004**  
(série différencié et transformée en moyenne mobile de trois années)



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA.

**Graphique 12 - Taux de Croissance du PIB Brésilien - 1953\_2004**  
(série différencié et transformée en moyenne mobile de cinq années)

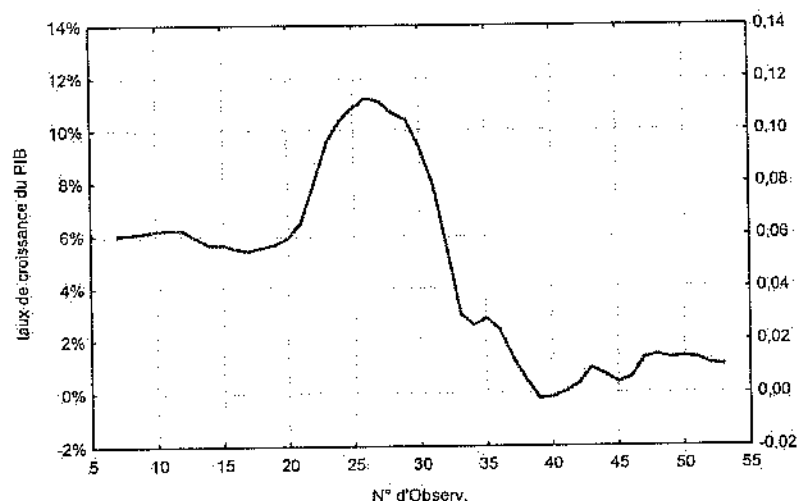


Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA.

Encore que tracées à partir d'un traitement statistique qui part d'une approche strictement linéaire, leur comparaison avec les cycles du type Furtado Goodwin développés dans le chapitre antérieur permet que ces simples résultats confirment les autres évidences empiriques issues de ce même corpus théorique appliqué à un contexte plus formel. Il existe ainsi un lien évident entre ces aboutissements particuliers des cycles de croissance du contour des séries du taux de croissance avec celles venant de l'estimation par la méthode d'estimation par noyau concernant à la part salariale et à l'emploi de la force de travail, à mesure que la croissance du produit est l'expression de la dynamique de répartition du produit entre les groupes sociaux de l'économie brésilienne.

C'est ainsi qu'on peut reconnaître dans le premier couple de « pics jumeaux » observé entre la moitié des années 1950 et la fin des années 1970, regroupe une période considérée comme *l'âge d'or* de l'expansion latino-américaine y compris le miracle économique et son essoufflement oscillatoire subséquent. Les deux séries en moyenne mobile (soient-elles à 3 ou 5 ans) préservent l'aspect en « pics jumeaux » indiquant une apparente déconnexion du rapport entre le taux d'accumulation du capital productif au Brésil et le taux de emploi vis-à-vis de la part salariale, comme il est souligné dans le mouvement dynamique « *uv* » sous la dynamique Furtado-Goodwin.

**Graphique 13.- Taux de Croissance du PIB Brésilien - 1953\_2004**  
(série différencié et transformée en moyenne mobile de dix années)



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA

Les cycles décalés d'une moyenne mobile de 10 années maintiennent encore cette apparence, laquelle est de plus en plus affaiblie à mesure que le lissage statistique renvoie les *transformées de Fourier* sur une « plage de temps », c'est-à-dire une période plus ou moins longue, qui peut aller de toute longueur du signal de la série temporelle jusqu'à un de ses segments qui ne peut être réduit à un point. Sous la dominante des chroniques le « fil de rasoir » d'instabilité peut provisoirement étendre son apparence lisse et atténué.

Le deuxième couple de cycles de cette même nature a une tournure de « modèle excluant » à mesure que l'économie brésilienne connaît une phase descendante du cycle économique depuis la moitié des années 1980. Nous pourrions noter deux grands régimes de croissance cyclique dans l'économie brésilienne. Marquetti (2003) a observé que dans la période 1953-2003, le Brésil a présenté deux régimes de croissance. D'une part, il y a eu un premier se vérifiant entre 1953 et la moitié des années 1970, le régime à haute croissance, quand le taux de croissance du PIB oscille entre 7,2% par an et le deuxième. D'autre part, depuis le début des années 1980 on a pu discerner, de plus en plus, un régime à baisse croissante, dont le taux moyen de croissance a été seulement de 2,3% par an, en registrant une chute de presque 5% par an, quand comparé à la période antérieure.

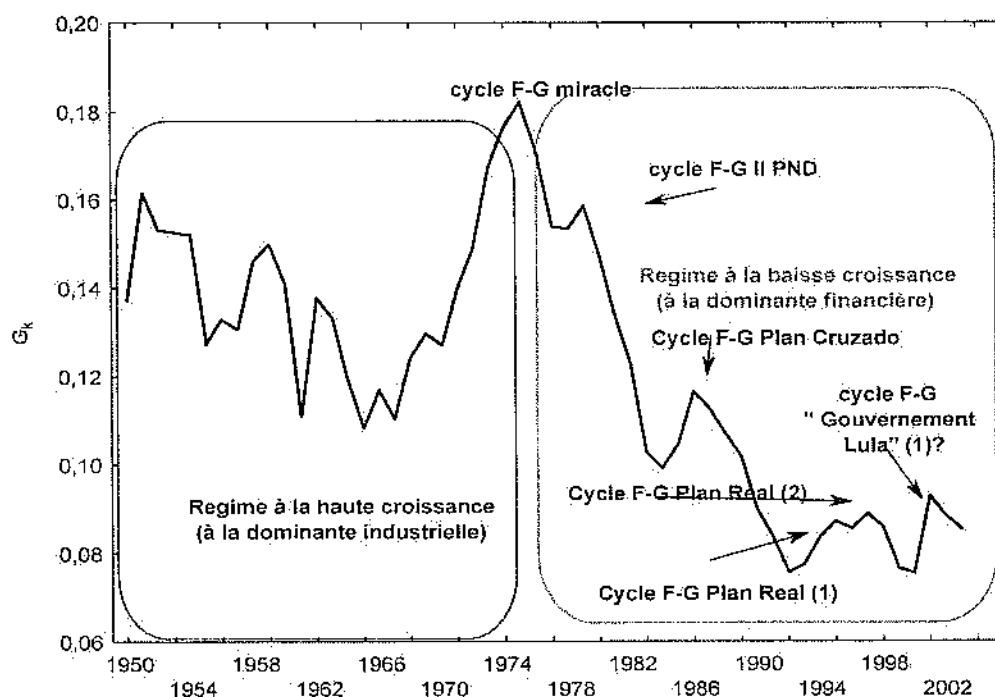
Deux différences fondamentales par rapport à ces deux périodes divisées en deux cycles à ceux qu'on a pu considérer dans le cadre de la régression à noyau de la densité sont identifiés dans la capacité de l'Etat à formuler de politiques génératrices de la croissance économique et les changements dans le contexte de l'insertion internationale de l'économie brésilienne. La situation paradoxale attendue d'un cadre analytique d'une analyse du « cycle des affaires » met en exergue une probable phase ascendante depuis une phase descendante depuis la moitié des années 1990. Malgré l'existence de quelques indicateurs généraux d'un environnement international favorable à la reprise, le principal déterminant à moyen et long terme, le taux d'accumulation du capital révèle son lien avec les régimes de croissance mentionnés ci-dessus.

L'analyse du graphique 14 laisse apparaître les deux périodes majeures du modèle d'accumulation *in actu* à plusieurs régimes croissance existants *in potentia* par la semi-industrialisation. Durant la période de croissance accrue, le taux moyen d'accumulation

a été de 14,1% dont le pic coïncide avec le miracle brésilien. Au cours de régime à la baisse croissance ce taux réduit à la moyenne annuelle de 9,3%, se rapprochant d'une moyenne de 5% annuels.

La première caractéristique des cycles de croissance financiarisés nous semble apparaître dans le lien du *taux d'accumulation du capital* et du *taux de croissance du PIB*. En d'autres termes, la diminution d'un point de pourcentage du taux d'accumulation du capital correspond à une réduction de même importance du taux de croissance du PIB. Le caractère volatil de la croissance, implique un caractère « non stationnaire » des mouvements cycliques derrière le processus d'accumulation dit financiarisé<sup>310</sup>. Sans s'attaquer encore à ce thème que nous développerons ensuite, nous pourrions identifier des aspects à long terme des cycles de croissance financiarisés de l'économie brésilienne.

**Graphique 14 – Brésil taux d'accumulation du stock de capital 1950-2003**  
Moyenne mobile de 5 ans



Source : Elaboration de l'auteur à partir de données Marquetti, (2003) et IPEADATA (2005)

<sup>310</sup> Cette caractéristique soulève des implications d'intérêt à notre analyse de séries temporelles portant l'irrégularité et la non-stationnarité à travers des ondelettes, laquelle est une fonction de moyenne égale à zéro, ou d'intégrale nulle :  $\int_{-\infty}^{+\infty} \psi(t) dt = 0$ . Voir Vialar (2005).

Dès l'émergence du cycle Furtado-Goodwin du miracle économique, le régime à la baisse croissance tend à se déployer sous la dominante financière. Depuis le PND II jusqu'au plan Cruzado nous pouvons reconnaître que les cycles d'expansion économique s'attachaient à des cycles de croissance de la liquidité internationale qui succèdent en même temps, à des périodes d'endettement et de récession économique où les solutions domestiques par rapport à la structure financière - substituts de la monnaie internationale et innovations financières - sont incapables d'accomplir un développement des modes de financement. On doit souligner que pendant le Plan Cruzado, les tentatives de suppression de la correction monétaire et la financiarisation par l'endettement public ont échoué avec la reprise de l'inflation. Un essai de réforme financière en redéfinissant le rôle stratégique des entreprises d'Etat n'a pas réussi à se mettre en place. L'une des lignes directrices de ce Plan a été la restauration de la discipline financière de l'accumulation de capital. Belluzzo et Almeida (2002) observent que ce plan a contribué de façon sensible conjoncturellement à la réduction des taux d'intérêts nominaux en même temps qu'au profit financier des entreprises privées.

Nonobstant, le premier *plan hétérodoxe* de « stabilisation des prix » des années 1980 de l'économie, porte en soi l'aspect essentiel que la totalité des plans de même nature qui lui succéderont n'auront pas l'occasion de leur implémentation. Les essais réformistes partent d'une esquisse structuraliste possible à long terme, mais il mettent en œuvre une politique économique exposée aux mêmes risques et défis et ruptures que les « pactes des capitaux » ont éprouvé à l'occasion du PND II. Le diagnostic imposait à la boucle « salaires-prix » le mécanisme essentiel des oscillations associées à l'instabilité économique de l'ensemble de l'économie. La rigidité/inertie de l'économie provenait d'une spirale prix-salaires dont la tendance à se mouvoir de façon linéaire et à vitesse constante, - en l'absence de chocs exogènes -, devait fluctuer à l'égard de cycles amortis. La convergence à une situation d'équilibre mobilise plutôt des mécanismes apparents de propagation faisant jouer les conditions de stabilité paramétrique. Cela suppose que la répartition du revenu et son affectation sont progressivement restaurées, à mesure que la dissipation des chocs se voit confirmée. Ce n'est pas le cas observable dans l'économie brésilienne d'après la crise du miracle.

L'interprétation keynésienne de quelques économistes brésiliens mettait l'accent sur l'instabilité des prix de l'offre des marchés *spot* sur la formation des prix industriels durant les décennies de 1970 et 1980. Selon Tavares et Belluzzo (1984), la nature des anticipations à court terme a été modifiée de façon profonde par l'introduction des variations au cœur des prix principaux de macroéconomie. Donc, les anticipations au niveau des taux d'intérêt et du taux de change forcent à l'augmentation défensive du taux de marge dans le secteur réel, donnant l'origine aux pressions inflationnistes indépendamment des conditions de la demande<sup>311</sup>. Cette évidence constate le contenu « non stationnaire » de la dynamique formation des prix en accomplissant une trajectoire d'accélération, même en l'absence de chocs exogènes. L'introduction des chocs *ad hoc* n'est ainsi pas capable de retenir le double processus reliant la multiplicité des mouvements de l'accumulation du capital à l'intérieur de la demande effective. Sous cet angle, le « pacte social » par l'apaisement d'un bouclé salaires-prix d'un côté et, de l'autre côté le « pacte des capitaux » accordé entre les fractions des capitaux nombreux sont difficilement combinés comme des objets figés. L'assemblage des deux est confronté à une non-linéarité fondamentale de l'économie sous-développée industrialisée. Les taux de croissance ne se sont pas en conformité à cet assemblage des « pactes de capitaux » et « pacte social ». Séparé entre ces deux dimensions nous avons seulement le rapport de complémentarité « institutionnelle » entre capital et travail. Le rapport conflictuel - détourné de ce simple ajustement entre l'institutionnel et le non institutionnel (ou le paramétrique et le non paramétrique) - est oublié au profit de la rationalité instrumentale : la stabilisation comme la « norme de l'exception ».

Malgré cela, la victoire de la thèse inertielle se traduit dans la politique économique où le gel des prix et des salaires apparaît comme la panacée de la stabilisation. Elle contient le défaut congénital de l'hypothèse de linéarité du rapport multisectoriel entre les flux et les stocks d'inputs et d'outputs de l'économie semi-industrialisée. La dynamique croisée des prix et des quantités, ou de la « stabilité duale » est ainsi absente de la dynamique de la stabilité du *système inerte*. Celle-ci suppose des conditions peu faisables, où le sentier de croissance et le taux d'inflation ont tendance à conserver une

<sup>311</sup> Dans un article important, Tavares et Belluzzo (1984) adressent des critiques aux théoriques de l'inflation inertielle où les salaires sont exogènes et le taux de marge fixe dans l'explication de l'inflation contemporaine. TAVARES, M. C. BELLUZZO, L. C. *Uma reflexão sobre a natureza da inflação contemporânea*. Texto para Discussão n° 65, Rio de Janeiro, IEI/UFRJ, 1984.



progression uniforme avec quantités et prix relatifs constants, à la fois que prix absolus et quantités absolues croissantes ou décroissantes à un taux uniforme.

Sous cet angle, nous retenons ici deux dimensions fondamentales déjà considérées par Camara et Caffé (2004). Premièrement, le procès de substitution des importations est une conséquence historico-structurelle de l'évolution de longue période de l'économie brésilienne, ce qui signifie qu'il correspond à un moment précis de l'industrialisation de l'Amérique Latine sous la contrainte du développement industriel des pays du centre. En deuxième lieu, ce procès demeure en tant que tel, une structure soumise à l'évolution plus générale d'une économie sous-développée. Processus ayant résulté à la fois, d'une interaction dynamique entre le déséquilibre extérieur et les nouvelles demandes anciennement satisfaites par les importations.

La réalité du fonctionnement du système économique fondé sur la substitution des importations se situe entre les deux solutions extrêmes qui garantissent son équilibre théorique (voir encadré n° 11). Ce qui signifie qu'il s'agit d'un régime d'accumulation fonctionnant avec des déséquilibres endogènes. Ces déséquilibres endogènes sont le résultat des oscillations auxquelles sont soumises ces structures, en exprimant la réalité de l'hétérogénéité de l'appareil productif. Une telle hétérogénéité explique pourquoi on doit rejeter l'hypothèse d'un taux de profit uniforme à toutes les branches de la matrice interindustrielle, posée comme une des conditions assurant l'équilibre du processus d'ISI. De même qu'il est difficile de soutenir dans la réalité, l'hypothèse selon laquelle les vecteurs  $[I-A]x$  et  $Bx$  des coefficients techniques sont différents par leur échelle mais entretiennent un rapport invariant. Les cycles de croissance sont ainsi le cadre plus pertinent pour la présente analyse. Les défis posés par cette dynamique à l'analyse est qu'elles ne sont des oscillations réelles, mais elles proviennent plutôt des conflits distributifs accentués par l'interdépendance de la répartition et l'emploi dans l'économie semi-industrialisée brésilienne.

Les problèmes de cycle et de tendance sont ainsi toujours fusionnés de façon inexorable dans l'économie brésilienne. En effet, au fur et à mesure que le processus de l'ISI s'approfondit, la concentration du capital s'opère au profit des branches à forte rentabilité. Les technologies, au départ fondées sur une forte rotation de la main

d'œuvre, vont devenir de plus en plus capitalistiques, notamment à partir de la moitié des années 1960 et progressivement accentuées depuis les années 1980, comme nous pourrions constater dans les graphiques concernant l'emploi et les salaires dans la section suivante. On comprend alors pourquoi le processus de salarisation formelle a été freiné à partir de cette époque. Le changement technologique à la suite des déséquilibres extérieurs, force à la croissance, mais l'ajustement aux changements introduit des fluctuations en réponse à l'avancement du progrès technique dans les secteurs modernisés. On vérifie ainsi une aggravation parallèle de la tendance à la concentration des revenus qui favorisent déjà les classes disposant de revenus élevés.

Les ajustements compliqués, sous-jacents aux fluctuations macro-économiques des économies semi-industrialisées revêtent une signification dynamique décisive dans la compréhension des cycles de croissance financiarisés. Dans ce système complexe et interdépendant il serait trop réducteur de retenir la dimension de l'industrialisation qui a débuté historiquement par substitution des importations comme une stratégie épuisée par une contrainte de « taille du marché domestique » ou de fermeture aux nouvelles vagues technologiques à l'échelle mondiale. Cette perspective ignore la dynamique d'accumulation à long terme des économies semi-industrialisées depuis l'existence de pressions cycliques entre centre et périphérie, en adoptant des schémas « étapistes » autour d'un seul sentier de convergence normatif du développement. Au niveau empirique, les analyses des limites d'accumulation à dominante financière ou financiarisée mettent plutôt l'accent sur l'amoncellement indifférencié des crises répétées par une cohérence de l'ensemble de l'accumulation qu'à des cycles et fluctuations réitérées par son propre développement. En effet, il faudrait souligner les implications découlant du caractère idiosyncratique des liens multisectoriels, c'est-à-dire, particulier et en ce sens irrégulier parce que la « somme des parts », c'est-à-dire l'ensemble des secteurs de l'économie considérés tendent à produire un cycle agrégé hautement irrégulier par rapport à chaque cycle sectoriel. Les fluctuations de l'inflation brésilienne sont endogènes aux cycles de croissance, lesquels résultent du conflit distributif.

**Encadré n° 11: L'improbable régime d'accumulation par ISI et les déséquilibres endogènes des cycles de croissance**

Dans sa formulation générale chez les structuralistes, particulièrement Pinto, Furtado et Tavares, il est proposé un modèle d'ISI fonctionnant selon un processus dynamique. Ce modèle dynamique reposait sur trois hypothèses :

- (a) la tendance au déséquilibre externe est la caractéristique des économies périphériques ;
- (b) l'industrialisation latino-américaine ne peut se poursuivre qu'à travers la substitution des importations se traduisant par des déficits extérieurs ;
- (c) la substitution des importations finira par entraîner une modification de la structure des importations mais pas le niveau des volumes importés.

On part ainsi de l'équation suivante

$$x = Ax + B\dot{x} \quad (1)$$

$x$  = vecteur colonne de la quantité produite ; la production résulte de la combinaison entre stocks flux de capital circulant (matrice A) et stocks de capital fixe (matrice B).

A = représente donc la matrice input-output ( $n \times n$ ) des flux dont  $a_{ij}$  est la quantité de la  $i$ -ième produit consommé dans la production d'une unité de la marchandise  $j$ -ième ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ) ;

B = représente, la matrice input-output ( $n \times n$ ) des stocks consommés dans la production. Sa valeur peut être approximative de celle de l'amortissement du capital physique. Ses stocks sont essentiellement constitués de biens capitaux importés notamment dans les premières phases de l'ISI avant que l'économie nationale puisse produire des biens d'équipements. Ce qui explique que l'ISI suppose une économie ouverte au capital étranger.

L'équation (1) peut se transformer sous la forme d'une équation dynamique fondamentale à la Harrod<sup>312</sup>

$$\dot{Y} = cY + v\dot{Y} \quad (1') \text{ ou encore } v\dot{Y} = sY$$

avec  $Y$  représentant le produit national,  $c$  étant la propension marginale à consommer,  $s$  étant le taux d'épargne et  $v$  le coefficient de capital résultant du rapport entre la croissance du produit et l'augmentation du stock de capital

Si  $p = [p_1, p_2, \dots, p_n]$  est le vecteur colonne des prix, donné est constant, on peut alors exprimer le prix du produit final comme une combinaison des prix à la production.

$$p' Ix = p' Ax + p' Bx \quad (2)$$

$$\text{si on met donc } c = \frac{p' Ax}{p' Ix}; \frac{p' Bx}{p' Ix}; Y = p' Ix$$

L'équation (2) se transforme également en une équation (2') de type Harrod.

$$p = A' p + rB' p \quad (2')$$

Où  $A'$  et  $B'$  sont les matrices transposées de  $A$  et  $B$  et  $r$  est le taux de profit (intérêt) donnée. On sait en plus, que les biens - salaires physiquement spécifiés sont incorporés dans les matrices  $A$  et  $B$ . Sachant que les produits de la matrice  $B$  sont utilisés plusieurs fois dans le processus productif, alors une variation des prix intervenant dans plusieurs secteurs se traduit par une modification des approvisionnements par amortissements. L'équation (3) décrit cette éventualité.

$$p = A' p + rB' p - Bp \quad (3)$$

L'équation (3) traduit le fait que les prix relatifs sont fixés de façon à permettre de récupérer la valeur des marchandises utilisées dans le processus productif. De sorte que

<sup>312</sup> Ainsi, de la formulation typique  $\frac{S}{Y} = \frac{I}{\partial Y} \frac{\partial Y}{Y}$  on va aboutir à  $s = c \cdot g$ , une relation soumise à des contraintes trop connues, d'ailleurs : si le taux de croissance garanti  $g_w$  est plus grand que le croissance réel  $g$ , la croissance tend à décliner, alors que si  $g_w < g$ , la croissance s'accélère. On arrive ainsi à la *dynamique d'équilibre instable*.

l'existence d'un taux de profit uniforme sur la valeur des biens immobilisés comme capital dans le processus productif est possible.

Si les prix sont constants, alors l'équation 3 se ramène à l'équation (2'). Les prix ne pouvant être considérés comme constants puisqu'ils sont déterminés, pour les inputs notamment importés, par l'extérieur.

Cette équation dynamique (3) permet de déterminer simultanément l'évolution des prix et de la quantité comme résultat d'un système dynamique de substitution des importations.

\* Pour déterminer la quantité, on fait d'abord l'hypothèse que les prix sont fixés à partir du taux de profit appliqué uniformément à toutes les branches. On aura donc :

$$\frac{\dot{x}_i}{x_i} = \lambda$$

pour chaque  $i$ , où  $\lambda$  est une quantité scalaire constante permettant d'écrire

$$\lambda Bx = [I - A]x \quad (4)$$

$$\text{ou } \lambda I - G = 0 \text{ ou encore } G = B^{-1}[I - A],$$

car si  $p$  est un vecteur de prix quelconque et  $x$  est le seul vecteur positif qui satisfait (4), on peut alors écrire

$\lambda P' Bx = p'[I - A]x$  Comme une multiplication de (4) par le vecteur de prix. Ce qui permet de déterminer le paramètre  $\lambda$  comme suit

$$\lambda = \frac{p'[I - A]x}{\lambda P' Bx} \quad (4')$$

Une telle solution prouve que les vecteurs  $[I - A]x$  et  $Bx$  des coefficients techniques sont différents par leur échelle mais entretiennent un rapport invariant qui peut se comprendre comme une liaison physique qui ne se modifie pas à la suite d'une variation des prix. Dit autrement la technologie est telle que la complémentarité entre capital circulant et capital fixe est fixée.

Comme le capital est conçu comme une avance aux salariés, alors la fixation d'un taux de croissance uniforme dans toutes les branches, permet de considérer cette avance comme une épargne. Ainsi la relation entre épargne -  $[I - A]x$  - et le stock de capital -  $Bx$  est indépendante des prix relatifs.

Finalement, la détermination d'une solution correspondant à un produit  $x$  positif nécessite que le système admette un déterminant nul.

$$\det(\lambda I - G) = 0 \quad (5)$$

- Pour déterminer maintenant les prix, on suppose les écarts de prix entre produits de différentes branches sont constants de sorte qu'ils subissent tous le même taux d'inflation  $\rho = (1+\lambda)$  qui se comporte comme un scalaire correspondant à un taux de d'intérêt propre<sup>313</sup> à chaque branche.

On déduit de cette hypothèse que l'équation (3) peut se réécrire de la façon suivante :

$$-\rho B' p = [I - (A' + rB')] p \quad (3') \quad \text{ou} \quad [(r - \rho)I - G'] p = 0 \quad \text{ou} \quad \text{encore}$$

$$G' = (B')^{-1} [I - A']$$

Finalement, la détermination d'une solution correspondant à un prix positif nécessite que le système admette un déterminant nul.

$$\det[(r - \rho)I - G'] = 0 \quad (6)$$

En comparant les équations (5) et (6) on déduit que :

$\lambda = (r - \rho)$ . Ce qui correspond au cas spécial où le taux de profit ou d'intérêt est égal au taux maximal de croissance.

En cas de stabilité des prix ( $\rho = 0$ ) on aura  $\lambda = r$  et on retrouve l'équation (2') avec  $p = A' p + rB' p$ . Dans ce cas, la seule solution pour déterminer des prix positif est que la condition (7) ci dessous soit remplie :

$$\text{dom}(A) < 1 \quad (7)$$

<sup>313</sup> Dans les modèles multisectoriels il n'existe pas une référence explicite à de taux d'intérêts monétaires qui sont imposées en-dehors du système productive; les taux d'intérêt sont ajoutés, une fois déterminé l'ajustement des prix « d'équilibre ». Ainsi, la question d'un « taux maximal d'intérêt » peut jouer sur les conditions d'équilibre.

Il s'agit donc de considérer que  $A$  est une matrice carrée non-négative et indécomposable de sorte que la seule quantité positive de  $\lambda$  qui peut être associée à un vecteur positif du produit  $x$  permet d'aboutir à la relation  $Ax = \lambda x$ .

En termes économiques cela veut dire que, afin d'avoir un système de prix relatifs positif, lequel correspond également à un taux de profit positif, le système doit être productif dans son ensemble de manière à dégager un excédent physique. Cela nécessite que la matrice input-output ( $A$ ) admette un déterminant strictement positif :

$$\det(I - A) > 0$$

Ce système peut, potentiellement, connaître deux types de situation extrêmes correspondant aux seuls équilibres possibles :

- 1) périodes d'inflation dans le cas où  $r > \lambda$
- 2) des périodes de déflation lorsque  $r < \lambda$ .

Au fur et à mesure que le processus s'approfondit, l'expansion industrielle se traduit par un « détachement » progressif du secteur extérieur, pourtant source de l'impulsion initiale, et vers la formation d'un système industriel doté d'une autonomie relative. Vue sous cet angle, la substitution des importations se présente comme un processus de transformation de la structure économique via des mécanismes de nature dynamique. Ce découplage doit être appréhendé plutôt comme un mouvement *cyclique majeur de l'ensemble de la structure* que comme tendance irréversible dominante, laquelle à la limite détermine fatalement l'épuisement endogène de l'accumulation.

Les cycles de croissance financiarisés ne résultent donc pas de la désynchronisation de formes institutionnelles de l'économie. Nous partons de l'hypothèse de l'hétérogénéité structurelle, en acceptant que ces cycles trouvent leur origine dans ce différentiel de productivité. Les multiples secteurs coexistent étant soumis à des ponctions rentières débordant les frontières des rapports du travail organisé sur un sentier régulier. Ainsi, même si les variables endogènes, d'un point de vue économique, contribuent à déterminer la vitesse, la direction, le degré d'homogénéité du développement, elles ne

peuvent pas modifier la structure interne du système, ou infléchir ses tendances historiques à l'hétérogénéité et à l'instabilité structurelles.

Les deux variables macro-économiques fondamentales qui déterminent cette situation restent toujours la part salariale dans le PIB et la fraction de la force de travail employée, ou le ratio d'emploi. C'est le rythme de l'accumulation qui détermine le niveau de la demande de travail à la marxienne, mais ses conséquences sont plus inégalitaires dans l'économie semi-industrialisées, parce que c'est le *paradoxe de l'abondance au sein de la pénurie* au sens de Furtado.

Les salaires de ce *noyau* de travail réduisent la part du capital d'une double manière, en décourageant l'accumulation productive en faveur de l'accumulation rentière partagée entre les classes financières et industrielles fusionnées et les hauts revenus salariaux. Ceux-ci sont composés par les « cadres » de la technocratie privée et étatique, la fraction en partie « symbiotique » au sein du conflit distributif fondamental. Dans ce sens, nous sommes dans une situation où les revenus autour de l'intérêt au sens macroéconomique sont une rémunération du *capital-propriété* et non du capital en *fonction*, étant donné que les intérêts sont une déduction du profit. Dans ce sens, l'augmentation de la part salariale finit par être réappropriée dynamiquement ou, de façon non linéaire par le profit brut (inclus les intérêts). Très éloignés du capital financier à la Hilferding la situation est plutôt reconnaissable sous la notion de capital fictif chez Marx.

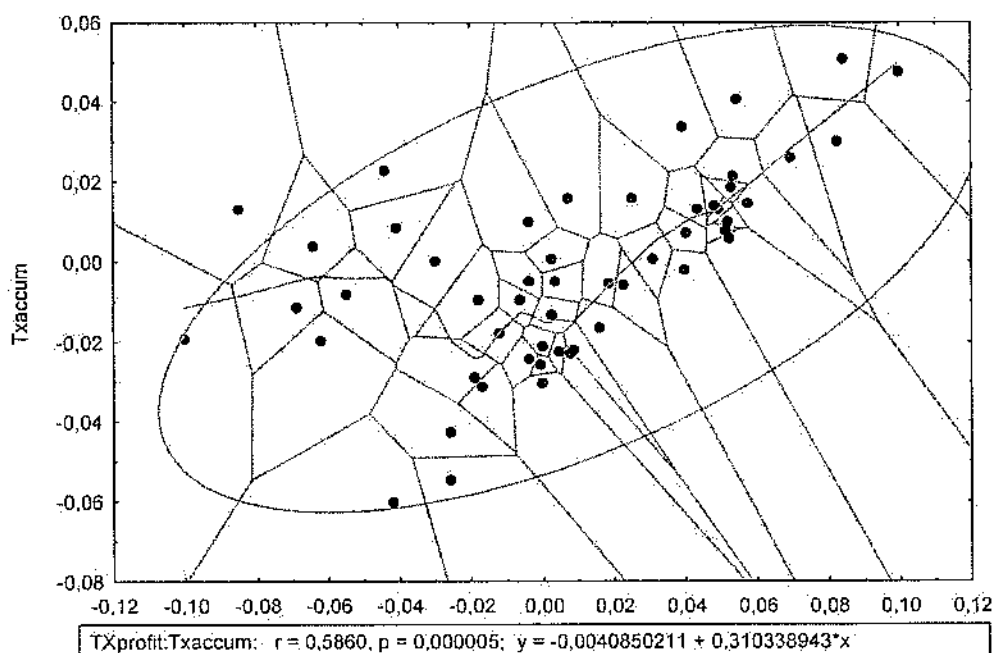
La réduction du taux de profit industriel en faveur du taux de profit financier tend alors à ralentir le taux d'investissement. Par conséquent, on observe une chute drastique au niveau du taux d'emploi. Cependant la force de travail s'accroît comme résultat de la croissance démographique en même temps qu'elle est soumise au déplacement par l'introduction de technologies de type *labour saving*. Ces conséquences aggravent davantage les conditions du travail en dehors des classes dites *hostiles* au sein du conflit distributif. La contraction de l'emploi permet la réduction du pouvoir de négociation du travail et l'augmentation des classes formant partie de l'armée de réserve industrielle. Cette circonstance se produit dans un contexte de détérioration du capital, c'est-à-dire, dans le cadre de conditions sociales stagnantes. C'est l'effet du biais financiarisé de l'accumulation de l'économie semi-industrialisée. Le cycle de



croissance doit être repris, mais les conditions d'un essor durable d'accumulation productive exigent un cadre plus à même que celui existant dans les économies industrialisées. C'est ainsi que la stagnation forcée par les cycles de croissance financiarisés se meut en situation caractéristique de l'économie brésilienne à la suite de la deuxième crise du « cycle industriel » au lieu d'enregistrer un processus *autocorrectible* de la demande effective.

Les graphiques 15 (a) et 15 (b) rapporte ci-dessus par des nuages de points les fluctuations ou « résidus » des séries du taux d'accumulation et du taux de profit pour l'économie brésilienne ente 1950-2002. Plus qu'une non linéarité de l'efficacité de la production substitutive, la substitution d'importations persistante dans les années 1980 et 1990 amène à l'existence de cycles multisectoriels avec différentes périodicités, lorsque chaque secteur possède une périodicité différente par rapport aux autres à la fois qu'ils ont une corrélation « multiple » mais non linéaire<sup>314</sup>. Ces liens structuraux permettent que quelques secteurs aient un mouvement synchronique et que d'autres mettent en cause la linéarité et la régularité de ce temps d'ajustement.

**Graphique 15 (a) – Brésil - fluctuations du profit et de l'investissement–1950-2002**  
Nuage de Points des irrégularités mesuré par « *locally-weighted regression* »

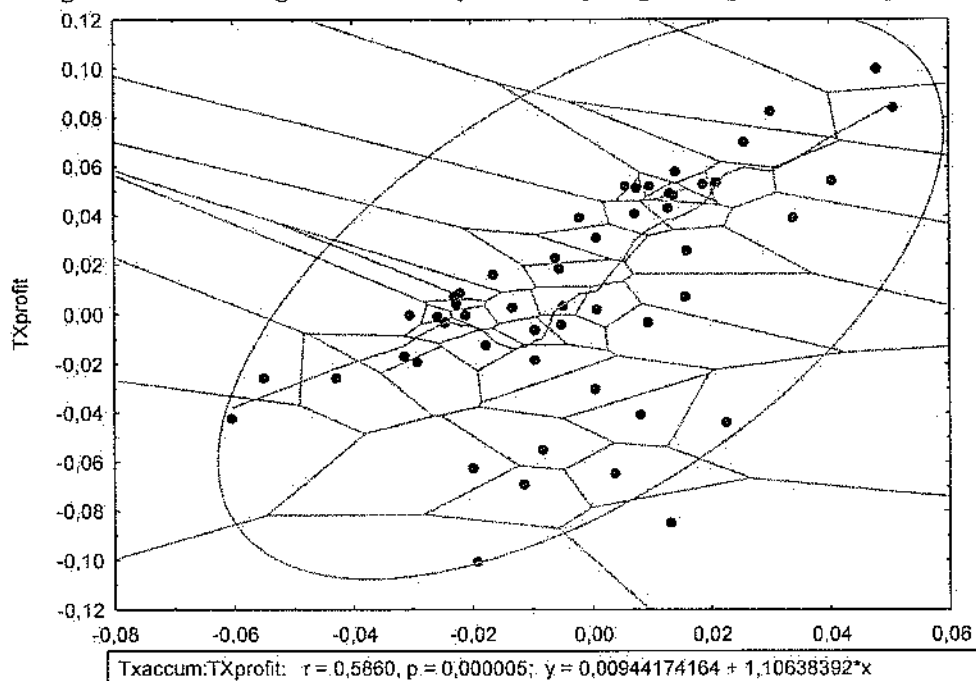


Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA

<sup>314</sup> Cette remarque modifie les termes usuels du débat Keynes-Tinbergen évoqués antérieurement, en faisant son réappropriation critique.

Les cycles de croissance qui en résultent renforcent le co-mouvement entre l'inflation des prix et l'inflation des salaires ainsi que la pro-cyclicité de la part salariale dans le PIB. Tout ceci, bien entendu, si on considère la fluctuation de l'investissement par rapport à la profitabilité. L'idée d'un cycle vertueux de croissance financiarisée suppose des effets accélérateurs linéaires par rapport à des butoirs artificiels du type « plafond-et-plancher ». On peut observer ainsi les régularités de ce qui est « irrégulier » dans les aléas de l'accumulation du capital pour l'économie brésilienne. Ces aléas se sont accrus après la transition vers l'accumulation à la dominante financière.

15 (b) - Brésil - fluctuations du profit et de l'investissement-1950-2002  
Nuage de Points des irrégularités mesuré par « locally-weighted regression » lissage LOWESS\*



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA.

Dans ces structures, les « automatismes de base » kaldoriens ne sont pas en mesure d'articuler les processus d'accumulation et de production avec un flux de demande capable de déclencher l'impulsion du système. La tendance à la stagnation va apparaître ainsi dans l'anneau de *feed back* fondamental de l'économie brésilienne. Ainsi, la

\* LWR est une technique d'estimation des « proches voisins » (nearest-neighbor), initialement proposée par Cleveland (1979) et développé après par Cleveland et Devlin (1988) et Cleveland, Devlin, et Grosse (1988). C'est une manière d'estimer une régression de surface par une procédure de lissage multivarié, en adaptant une fonction de variables localement indépendantes et à la manière d'une moyenne mobile.

moyenne élevée de la croissance du PIB, 8,22% entre 1984 et 1986, ne reflète pas une tendance expansionniste. De plus, le résultat de 1986 s'explique par les exceptionnelles conditions de salaires réels et l'expansion de la consommation sous le Plan Cruzado. La conjoncture internationale de la « décennie perdue » limite désormais l'effort exportateur qui s'était développé pour faire face à la compétition accrue des nouvelles économies émergentes au cours de la restructuration productive à échelle mondiale. Cela explique pourquoi seulement huit ans après - à l'occasion d'implémentation du Plan Real - la discussion sur l'inertie inflationniste devient de moins en moins attrayante, tandis que le diagnostic des causes de l'inflation ainsi que les plans pour la combattre sont imbibés de « l'idéologie inertielle », ce en à l'absence de tout projet de développement national.

A la suite du succès éphémère du Plan Cruzado, le blocage au changement structurel fondé sur des propositions mettant l'accent sur la déconcentration de la répartition des revenus sont de plus en plus découragés. La progression des politiques économiques a érigé la seule abstraction réelle « inflationniste » au cœur des « pactes de capitaux » et des « pactes sociaux » au détriment du capital social. Cette abstraction réelle via la rationalisation technique du conflit distributif réside dans la séparation de la subjectivité structurelle qui exige des transformations profondes de la société. Son remplacement postérieur par des formes structurelles institutionnalisées pleines d'ambiguïté, fondées sur la déstructuration au nom de la modernisation libérale, vont devenir définitivement discréditées. Les privatisions d'entreprises publiques, les nouveaux organismes de régulation des biens et des services auparavant fournis par des entreprises sous contrôle étatique vont acquérir de nouvelles implications. Elles vont pousser à des processus concurrentiels prédateurs au niveau des marchés de travail. Les restructurations tant productives que technologiques objectivées dans la flexibilisation du travail se sont mues en productions techniques organisées de cette désagrégation.

Dans ces termes, il n'est plus possible d'avancer sur des bases hétérodoxes pour éliminer *l'ennemi commun*. Le gouvernement qui a toujours été marqué par une forte présence des intérêts issus de « dualismes structureaux » à l'égard des systèmes symbiotiques où le capital et le travail sont en partie hostile et en partie complémentaire, entreprend, au début de l'année 1988, le retour à l'orthodoxie dans la politique économique. Des formules tempérées entre orthodoxie et hétérodoxie ont été

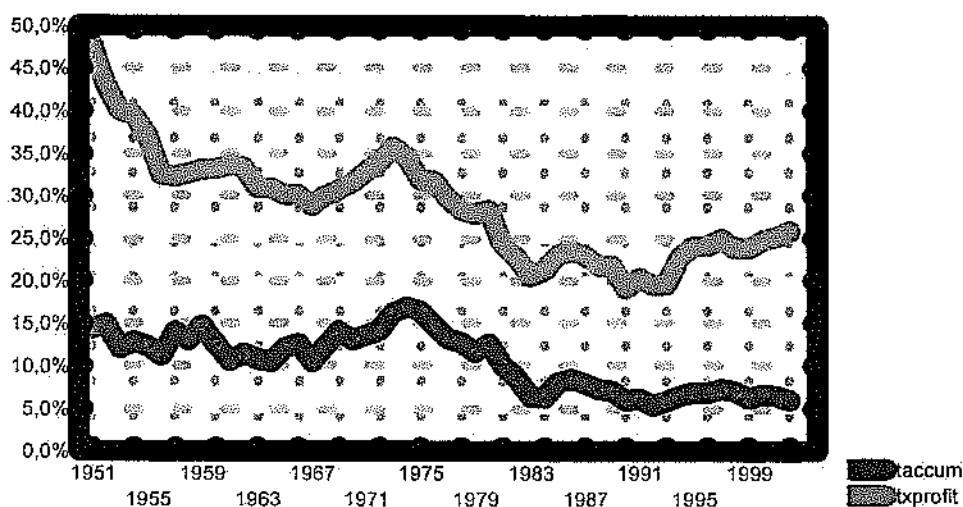
employées pendant les plans de stabilisation « mineurs » (Bresser, Feijão com arroz, Plan Collor I et Plan Collor II). Cependant, le lien fondamental entre la continuité et discontinuité de l'accumulation productive et financière sous un angle dynamique du cycle d'accumulation financiarisé seulement va apparaître dans la moitié des années 1990.

Cette caractéristique met l'accent sur la problématique des cycles de croissance financiarisés à savoir les implications sur la répartition des revenus à long terme de ces mouvements. On aura de nouveaux épisodes conjoncturels d'un pic maximum où le desserrement du *wage squeeze* combiné au réhaussement du taux d'accumulation qui se manifeste dans l'économie brésilienne entre 1994 et 1998. Dans le même graphique 20, on a pu voir que la déclivité de la pente du taux d'accumulation - calculée selon une moyenne mobile de 5 ans - met en relief les « pics » et les « creux » tout au long de la période de baisse de la croissance. Ce phénomène suggère l'existence nouvelle de bouclages cycliques du type F-G à la suite du lancement du Plan Réal. Ce dernier semble fixer un butoir supérieur des cycles de croissance financiarisés vers à des nouvelles formes de stagnation.

Dans le graphique 16, on peut également observer les séries du taux d'accumulation et du taux de profits macro-économiques pour l'économie brésilienne. Le taux de profit est obtenu par la division de la masse de profit brut (inclus les intérêts payés au secteur financier), résultant de la différence entre le PIB et la masse salariale<sup>315</sup>. Le taux de profit est par la suite divisé par le stock de capital fixe productif (hormis les constructions d'habitations résidentielles). D'autre part, le taux d'accumulation est le taux de croissance du stock de capital,  $K_2 - K_1 / K_1$ , ou alternativement par  $(I/K)I$ , où I est la FBCF dans la période 2 et K le stock de capital fixe du période 1.

<sup>315</sup> Pour les données et la méthodologie voir IPEADATA, IBGE, MARQUETTI (2000), FGV(1962), MORANDI e REIS (2003), Estatísticas do Século XX do IBGE (2003) et Bruno (2005).

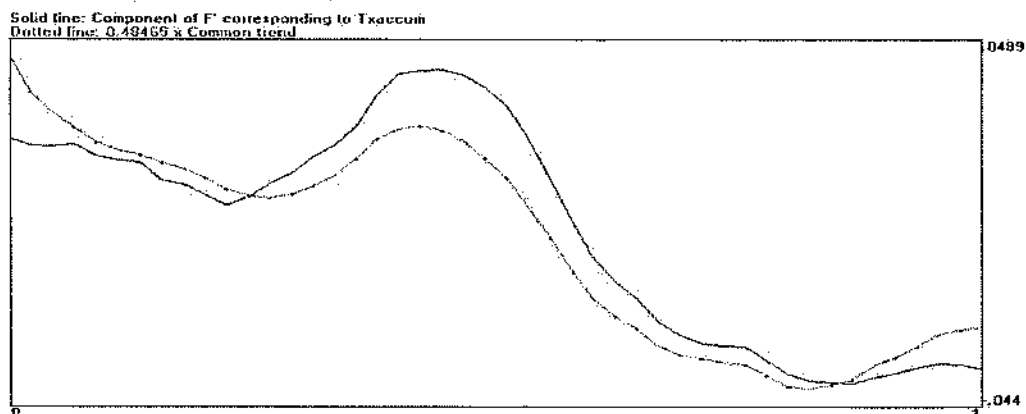
Graphique 16- Brésil - taux de profit et taux d'accumulation  
1951-2002



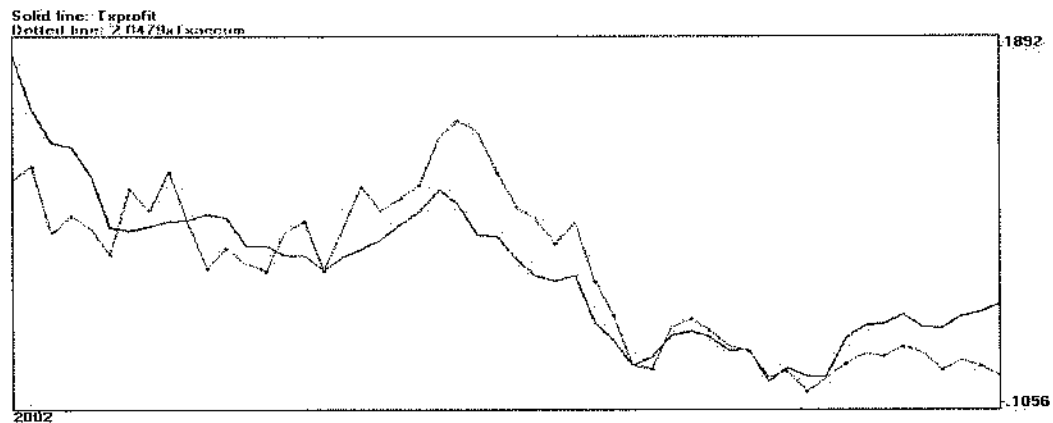
Source : IPEADATA et Bruno (2005)

Dans le rapport entre taux de profit et taux d'accumulation, considéré « normal », on doit s'attendre à une situation de non-stationnarité<sup>316</sup>. L'application du test de cointendance au lieu de celui de cointégration (nous avons utilisés la même procédure du chapitre 2) a été utilisée dans les deux séries. On observe qu'elles présentent une tendance commune dans les deux graphiques plus ci-dessus.

Graphique 17 (a) et Graphique 17 (b) - Rapports de co-tendance taux de profit et taux d'accumulation



<sup>316</sup> la croissance s'accompagne de changements dans la moyenne et la variance des grandeurs observées), d'auto-corrélation (en raison des tendances historiques exprimées par les séries) et d'hétéroscédasticité (en raison des changements structurels qu'implique le passage d'un régime à l'autre).



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA

La relation de co-tendance indique une possible interaction entre des forces endogènes et des forces exogènes à partir d'un rapport non linéaire entre les deux variables. L'augmentation du taux de profit ne se traduit pas par une augmentation moins proportionnelle (0,486) du taux de profit et l'augmentation du taux d'accumulation s'ensuit d'une augmentation plus que proportionnelle (2,05) du taux de profit. On peut considérer ces variables comme « partiellement autonomes » ou « semi-autonomes », pour reprendre la terminologie de Kalecki. Sous cet angle, nous pourrions apporter une explication non orthodoxe des cycles, fluctuations et déséquilibres dans les processus de changement structurel des économies semi-industrialisées. Ainsi, au lieu de considérer l'existence des mécanismes d'équilibre qui sont perturbés par des chocs aléatoires, cette semi-autonomie fait référence à des interactions non-linéaires entre taux de profit et taux d'accumulation. La financiarisation des cycles peut intégrer ce comportement signalant la faiblesse du taux de profit envers le taux d'accumulation, mais un comportement de nature contraire lorsqu'on cherche à expliquer le taux de profit en réponse au taux d'accumulation.

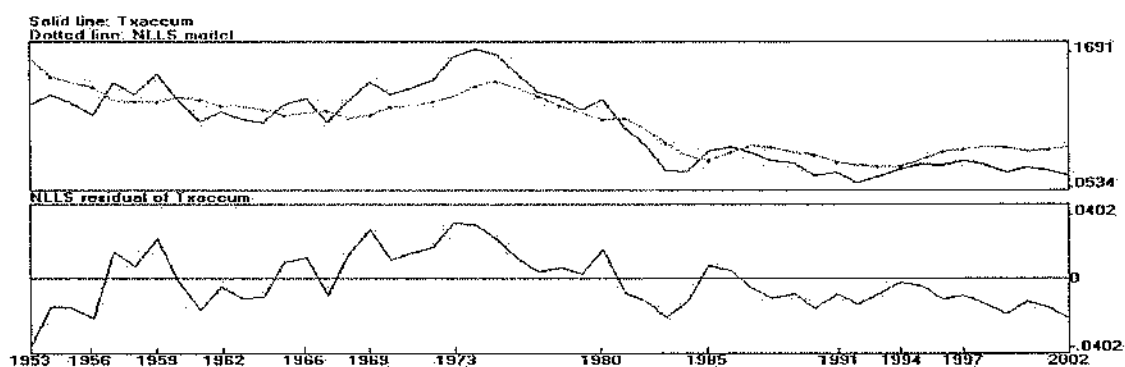
Nous avons considéré ultérieurement que les processus stationnaires avec une tendance non linéaire sont des procédures plus adaptées pour prendre en compte la complexité inhérente aux processus sociaux, à l'égard de la répartition des revenus sous l'égide de la financiarisation. C'est ainsi que la méthode usuelle pour traiter les cycles comme des fluctuations autour de tendances accepte tacitement la procédure proposée par l'analyse de la cointégration. Nous avons vu que les séries de temporelles macro-économiques peuvent être caractérisées comme des processus stationnaires autour d'une tendance

non linéaire. Les procédures standards qui ont l'habitude de traiter les variables macro-économiques comme un processus de racine unitaire risquent de se révéler fallacieuses parce que la tendance stationnaire et l'hypothèse de racine unitaire sont semblables. Cette dernière, en effet, est susceptible de dominer comme l'admet Phillips et Perron, (1988).

Au lieu de représenter les processus liés à des ruptures structurelles plus circonscrits (racine unitaire avec rupture de Perron (1989)), la co-tendance semble indiquer l'existence de liens entre tendances déterministes non linéaires, profit brut (y compris l'intérêt) et taux d'accumulation. L'utilisation de ces concepts a été limitée aux rapports entre la demande de monnaie et l'inflation Bierens (1997) et (2000) et la demande de la monnaie (2002). Ici nous étendons ce concept dans le rapport entre profit et accumulation dans les économies où le phénomène de la financiarisation et l'économie réelle est intimement imbriqué à long terme.

Ainsi, la financiarisation de l'économie semi-industrialisée, n'est pas un événement purement exogène, ni purement endogène, mais bien la résultante des choix de politique économique et des choix sociaux de classes à des hauts revenus. Par conséquent, dans un mouvement lent mais continu, les sociétés semi-industrielles comme la brésilienne ont soumis une portion croissante des revenus aussi bien des emplois et revenus salariaux aux fluctuations dans la valeur des actifs financiers. Il en a résulté - au niveau macro - une exposition croissante du produit national aux fluctuations des marchés financiers.

Graphique 18 Régression MCO non linéaire (Taux d'accumulation variable expliquée)



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA

Le graphique ci-dessus, présentant une régression MCO non linéaire du taux d'accumulation, ayant comme régresseurs le profit et le taux d'accumulation avec des délais temporels. On peut noter qu'au cours de la période « miracle économique » et « économie en marche forcée », 1967-1983, les écarts entre le taux estimé et le taux observé confirment la transition tirée par l'accumulation financiarisée vers la période de régime de croissance faible. La financiarisation n'est pas un phénomène nouveau sous cet aspect, mais lié à la progression des rapports de dépendance entre centre et périphérie.

Or, l'hypothèse habituellement avancée c'est que le problème fondamental dans le domaine financier au Brésil est marqué par l'insuffisance en *funding interne* convenable pour allonger le profil de l'endettement. Elles sont absentes des structures capables de rassembler l'épargne dans l'objectif de faire leur conversion en ressources financières à long terme, selon l'approche du circuit monétaire *finance-investissement-épargne-funding post keynésien*. Selon cette perspective, le cycle est précédé par la crise, la crise succède au cycle par le cycle et ainsi de suite en alternance. Il n'y a pas lieu pour une phase de stagnation du cycle comme conséquence d'un processus cumulatif résultant de la croissance à long terme.

Les cycles de croissance financiarisés récupèrent de l'analyse intéressée dans l'étude du cycle économique les liens existant entre le marché de travail et le rapport capital industriel et le capital financier y compris le changement technologique dans le contexte de la semi-industrialisation. Une telle perspective évite le piège réductionniste qui consiste à envisager l'évolution des sociétés latino-américaines industrialisées - à l'instar de celle du Brésil - sous des considérations strictes de régimes de l'offre et de la demande conformant leurs politiques monétaires et fiscales de court terme aux déterminations à long terme de la globalisation ou de la mondialisation technologique et financière.

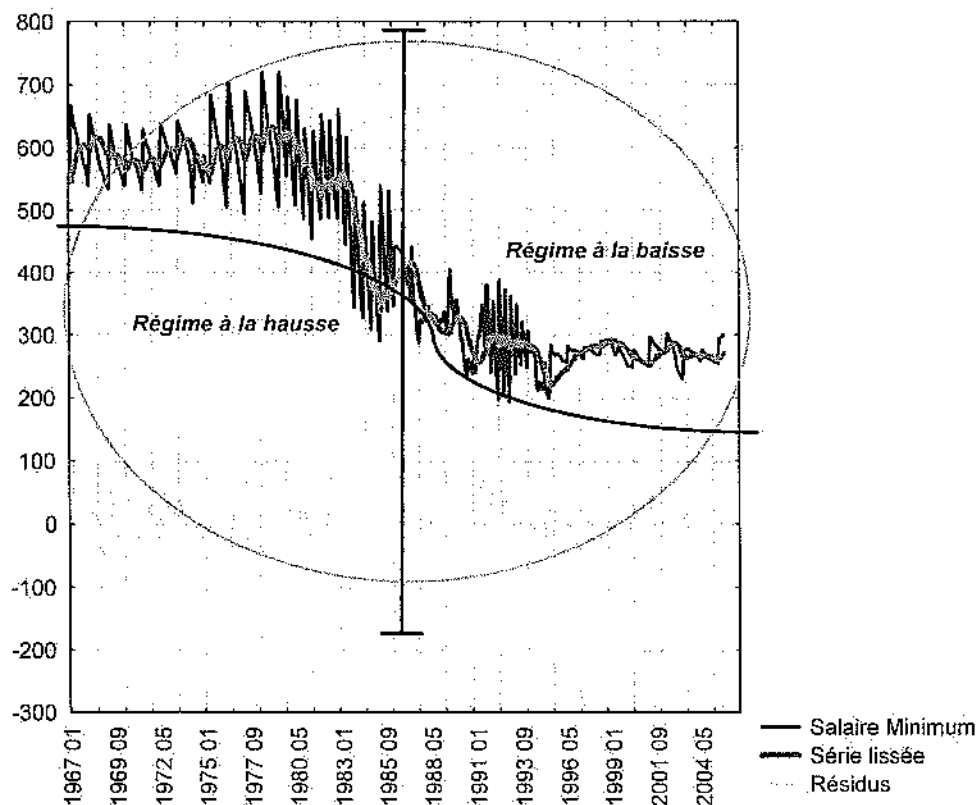
Dans la plupart des modèles post-keynésiens le rapport capital industriel et financier est incorporé passivement par des cycles artificiels, produits à l'aide des simulations paramétriques appauvrissantes. Ainsi, les coefficients d'un multiplicateur non oscillatoire et d'un accélérateur financier « ajusteur » des stocks interdisent le passage de la crise à la stagnation, parce qu'elle peut soulever des phénomènes que la crise



même ne permet pas de constater immédiatement lors de sa propagation à long terme. Le « modèle de substitution des importations » réduit à une simple stratégie de contrôle du commerce extérieur heurtée à des crises répétées semble ne pas prendre en compte les changements plus profonds, conduisant son arrivé aux limites.

Au-delà d'une tendance à la stagnation de longue durée il peut y avoir des lisières instables à cette transition allant de la crise à la stagnation. L'affaiblissement du profit et du taux d'accumulation du capital face à la montée des intérêts dans cette phase dépasse un cadre circulaire. Il est imposé par l'identité comptable entre profits, intérêts et rentes au sens macroéconomique. La définition d'un champ analytique où les cycles de croissance financiarisés sont possibles découle du débordement de ces conditions strictes.

**Graphique 19 – Régimes du salaire minimum et les deux grands régimes salariaux à l'intérieur du cycle de croissance financiarisé (1967-2005)**



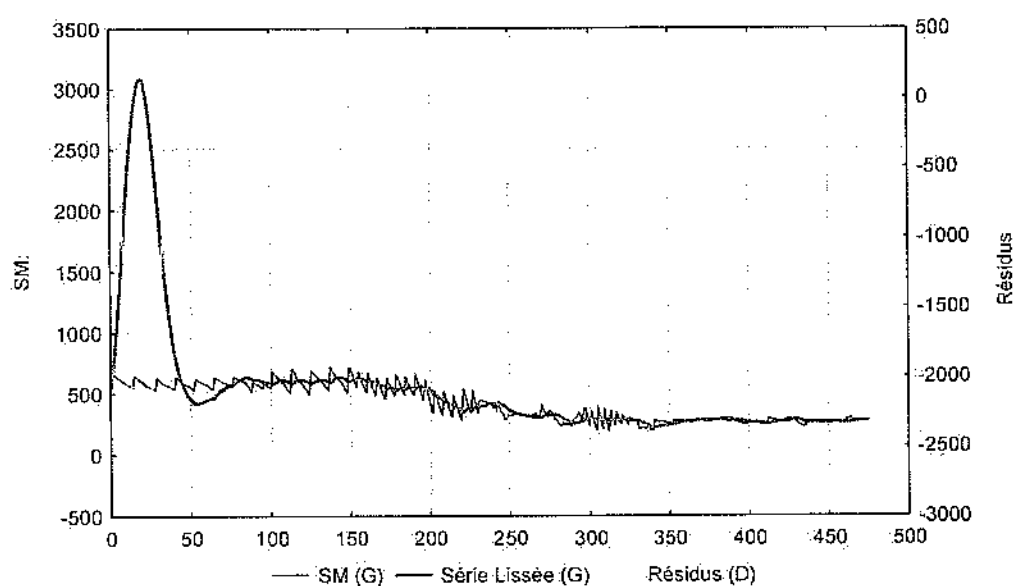
Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA (déflation par l'indice générale des prix – IGP-DI, août 2005 = 100 )

Lissage exponentiel :  $S_0=425,5$  (Feuille de données1)

Pas trend, pas mvt.sais; Alpha=, 100, SM

Synthèse Erreur	Erreur
Erreur moyenne	-3,24
Erreur absolue moyenne	36,07
Somme des carrés	1181236,75
Moyenne des carrés	2545,77
Erreur relative moyen	-2,28
Erreur rel. abs. moyen	8,80

**Graphique 20 – Régime de salaire minimum avec l'hypothèse de « rupture structurelle » et pression du « boucle salaire-prix » (1967-2005)**



Source : Élaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA IPEADATA (déflation par l'indice générale des prix - IGP-DI, août 2005 = 100)

Trend exponentielle pas mvt.sais; Alpha=,100 Gamma=,100

SM

Lissage exp. :  $S_0=494,7$   $T_0=1,220$

Synthèse Erreur	Erreur
Erreur moyenne	-118,053124
Erreur absolue moyenne	160,198986
Somme des carrés	107024044,635446
Moyenne des carrés	230655,268611
Erreur relative moyen	-21,228360
Erreur rel. abs. moyen	29,955724

L'analyse d'un régime de salaire minimum depuis le miracle économique dans le graphique 19 permet de faire ressortir quelques points essentiels en ce qui concerne

l'incohérence d'une spirale prix-salaires impulsée par la rigidité salariale depuis le début des années 1980, la période de transition au régime des bas salaires. Les mêmes données utilisées dans le graphique antérieur ont été maintenant lissées par une tendance exponentielle. Le résultat suggère que des résistances salariales étant trop importantes, étant brisées, donnent place à une stabilité « néo-cambridgienne » des taux de salaires réels. Nous sommes ainsi face à une indétermination du taux de salaire réel. Ce, malgré la possible adaptation empirique d'un cas semblable à celle de la « cointégration » des salaires dans une dynamique à court terme.

Carneiro et Faria (1996) ont appliqué des tests de causalité pour des variables cointégrés entre la direction de causalité et ont abouti à des situations dans laquelle il y avait « salaires minimum » cause « autres salaires » dans l'économie brésilienne entre 1980 et 1985. En plus, la simultanéité entre salaire minimum et salaires de marché entre 1986 et 1993, sous un cadre où le mécanisme à correction d'erreur (ECM) n'était pas significatif pour les régressions. Or ces résultats suggèrent l'excès d'empirisme face aux carences théoriques. Ces exercices qui hésitent entre des résultats de type « keynésiens » ou « monétaristes » *causés à la Granger* se révèlent tout à fait insuffisants pour notre cas analytique.

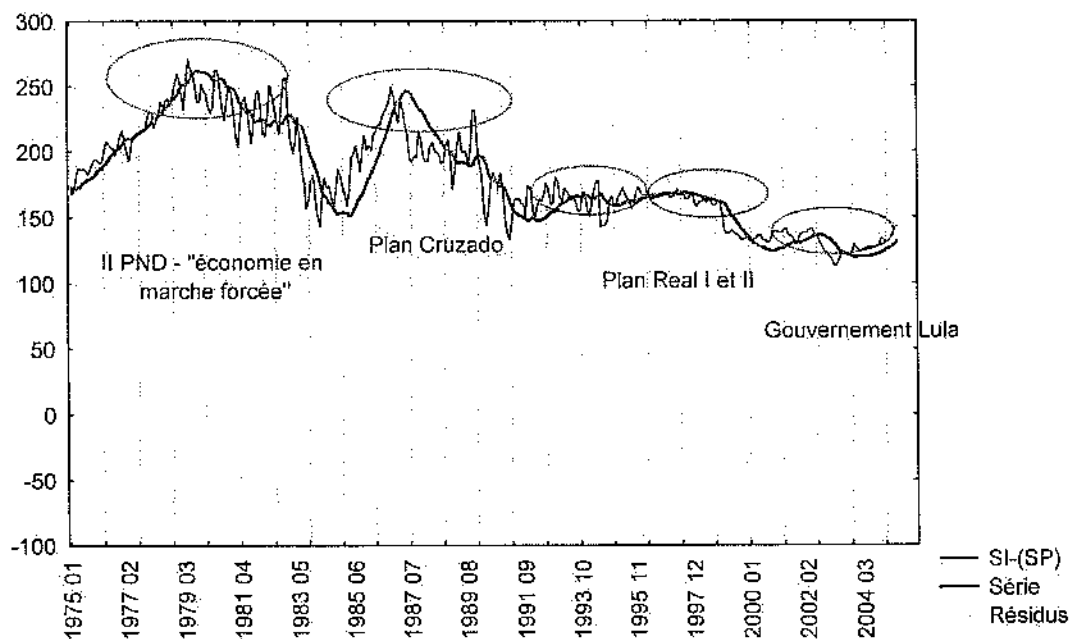
Dans une perspective de longue période l'argument de réfutation par *reductio ad absurdum* semble bien approprié à la situation. Ainsi, la *discipline salariale* au Brésil après 1964 a été « le prix à payer pour restaurer la capacité d'investissements tantôt dans le secteur publique, tantôt dans le secteur privé »<sup>317</sup>. En bref, si les salaires progressaient depuis 1967 selon une tendance exponentielle, aux prix de août 2005 ces derniers auraient atteint à cette époque des niveaux incompatibles par rapport à une cohérence historique minimale. Le taux d'accumulation, comme nous avons vu, présente depuis longtemps une tendance à la chute depuis cette même période. Le comportement peu satisfaisant ne se confond pas avec l'absence d'un horizon économique permettant de libérer « l'animal spirit » des décisions d'investissement appuyées sur des bases institutionnelles. Le modèle socialement « concentrationnaire »

<sup>317</sup> Campos, R. « A geografia louca », in O Estado de São Paulo, 1/12/1971, apud, Oliveira, F. *Crítica à razão dualista*, pp; cit. (2003).

à la fois que concentrateur au niveau de la répartition des revenus refait un parcours de cycle de croissance.

Le graphique 21 ci-après illustre l'indice salarial de la région structurellement la plus industrialisée au Brésil. Il s'appuie sur la définition donnée pour une chronique depuis les années 1970 eut égard des statistiques disponibles à ce sujet. Les pics salariaux confortent notre analyse sur la présence de boucles cycliques liées à des périodes de croissance du produit.

Graphique 21 – Indice des Salaires industriels à São Paulo 1975-2004



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA (déflation par l'indice générale des prix - IGP)

Trend Lin., pas mvt sais; Alpha=,100 Gamma=,100  
SI-(SP)

Synthèse	Erreur	Erreur
Erreur moyenne		0,2161025256
Erreur absolue moyenne		11,8553065263
Somme des carrés		94527,7979780819
Moyenne des carrés		258,2726720713
Erreur relative moyen		-0,0653386959
Erreur rel. abs. moyen		6,5698687954

### 1.7 Les cycles de croissance financiarisés et la déchirure du tissu d'emploi à long terme: d'une condition résiduelle mais non linéaire du chômage structurel à son enclenchement sous un cycle d'exclusion en permanence

Dans cette perspective, l'armée industrielle de réserve correspond à une force de travail disciplinée entraînée et disponible qui demeure une condition nécessaire mais pas pour autant suffisante à l'expansion rapide du produit. Cette vision retrouve les conceptions dépolitisées du sous-développement dans lesquelles brillent par leurs absences des concepts tels que « masse marginale ». En Amérique Latine la *surpopulation relative* et l'*armée industrielle de réserve* vont atteindre des niveaux profonds de dégradation en permettant l'élargissement des cycles de croissance. Ces cycles sont par ailleurs marqués par leur ampleur et profondeur qui deviennent davantage complexe lorsqu'ils sont comparés aux cycles de croissance des pays industrialisés.

La dégradation du capital au sens du structuralisme latino-américain a déjà donné lieu à un *vrai débat* autour de ces implications<sup>318</sup>. Or la dégradation du capital, catégorie dans laquelle le contenu cyclique change sa durée périodique, n'offre aucune raison pour être considérée comme constante. Au contraire on doit inférer sur le développement du *processus de semi-industrialisation*, tel que nous venons de l'envisager selon les formes spécifiques du sous-développement. Ce, qu'il soit variable et que la période des cycles vienne à s'amplifier graduellement. La formation du salaire dans des conditions d'excès d'offre main-d'œuvre ne trouve pas une validation historique, ni même économétrique, une fois que la croissance économique brésilienne a accusé une croissance assez forte par rapport à d'autres économies capitalistes mondiales.

L'irrégularité de l'accumulation est intimement liée à l'expansion d'une « masse marginale » ou une armée d'exclus présente dans les sociétés latino-américaines semi-industrialisées comme celle du Brésil. Les processus d'accumulation réguliers et les phénomènes de pauvreté ainsi que l'inégalité sociale sont devenus plus visibles avec cette notion d'exclusion, laquelle est difficilement intégrable aux cycles d'accumulation. Le processus latino-américain d'accumulation capitaliste met en

<sup>318</sup> Le débat autour de l'expansion de l'armée de réserve industrielle aux pays de l'Amérique Latine et leur extension aux degrés de flexibilité de main d'œuvre a été initié par Quijano (1971) et Nun (1969) a été repris par Cardoso (1971), Oliveira (1972) y Kowarick (1975).

évidence le rapport structurel des phénomènes de pauvreté et d'inégalité sociale. Ces liaisons à l'état pures dénuent les propensions à la concentration sociale des revenus et la propension à l'endettement forcée des économies périphériques, phénomènes par ailleurs considérés par Furtado (2002). La force motrice qui pousse ce « modèle sans développement » est ainsi représentée par l'élévation du taux de profit, laquelle engendre elle-même un taux de croissance *non-linéaire* qui tend à être réduit. Cette réduction atteint de façon paroxystique le chômage mesuré par les fluctuations de l'armée de réserve « flottant ». En d'autres termes, ce mouvement déclenche une brusque réduction d'offre du travail laquelle joue vers l'augmentation du taux de salaire réel et, par conséquent, pousse la part salariale dans le revenu national vers la hausse.

Ces deux mécanismes sont des déploiements des fluctuations qui se manifestent à l'intérieur du cycle économique. Les efforts d'investissement demeurent toujours en dessous des seuils des forces internes d'accumulation du capital. Les taux d'accumulation mesurés par le coefficient d'investissement sur le PIB sont décroissants à la fois que les taux de croissance. Cette description du modèle tourne autour d'une boucle fermée, en demeurant autorégressive et prisonnière des «  $n$  » racines sur le cercle du polynôme des racines unitaires de Box et Jenkins (1970). En effet, même si notre variable endogène est censée se stabiliser à travers les fluctuations de l'armée de réserve, nous faisons face à un cercle auto-entretenu d'influences que ne trouve pas d'issue pas à l'intérieur de la « boucle fermée » du salaire nominal.

Une fois que nous sommes en présence du chômage structurel ainsi que face à la variation du produit, nous ne pourrions pas avoir un seul type de chômage, mais plusieurs. Dans cette situation, le coût salarial tend à poursuivre sa tendance à la baisse durant la dépression parce que la productivité du travail s'élève mais les salaires ne doivent pas baisser à la même vitesse que le chômage de longue durée augmente. Les prix doivent ainsi être plus élevés que bas permettant ainsi le réarrangement des parts où les profits sont graduellement restaurés pendant que les salaires réels demeurent constants. Cela signifie que le profit dépend alors du produit et des salaires réels malgré les formules d'indexation qui peuvent être appliquées. L'inflation dite inertielle n'est pas, dans cette condition, une mesure de la résilience au partage des revenus par l'absence d'un régime monétaire cohérent, mais un indicateur de la formation d'une répartition de revenus structurellement dévoratrice des bas revenus. Cette répartition est

nécessaire à *une croissance cyclique de plus en plus tirée* par la finance. Sous ce prisme, ni le taux de salaires réels, ni le taux de profit peuvent être utilisés comme des paramètres indépendants. Les deux sont des variables complexes résultant de l'opération de l'ensemble du système comme nous l'avons déjà vu à travers la régression de la part salariale et du taux d'emploi dans le modèle Furtado-Goodwin. La crise et la croissance endogènes jouent ici la baisse tendancielle du taux de profit qui cherche à boucler le système par l'évolution de ces variables. La croissance cyclique financiarisée se traduit ainsi de la façon la plus irrégulière et progressive d'une courbe du taux de profit sous la forme d'une asymptote qui tend toujours vers zéro. C'est ainsi que le mouvement de l'évolution de l'accumulation financiarisée et ondulatoire se fait par le jeu du taux de profit.

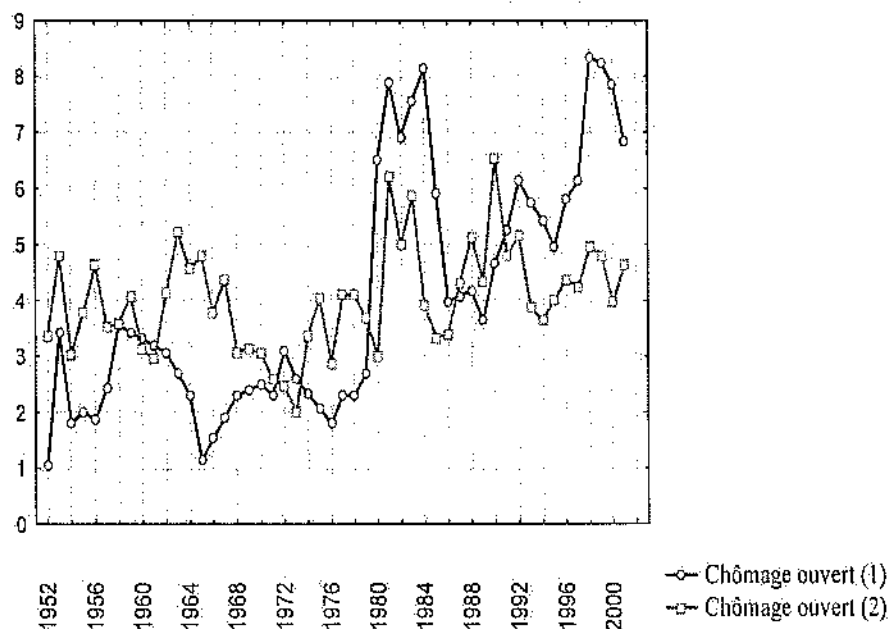
Le taux de croissance est considéré au départ comme non linéaire. La présence de variables non stationnaires parmi les régresseurs pourrait entraîner l'existence de relations de co-tendances déterministes (voir encadré) non linéaires telles que les résultats obtenus découleraient d'une communauté de tendances structurelles entre les variables explicatives exerçant de l'influences réelles. On ne retrouve donc pas plus la possibilité d'entrer dans un cercle vertueux d'expansion, mais dans un cycle de stagnation ou encore un cycle de pauvreté.

Toutefois la masse marginale ou la « population au-dessous de la ligne de pauvreté » sont les résidus de cette régression qui déborde les exigences asymptotiques vers la linéarité. Les secteurs non absorbés par les secteurs hégémoniques confirment le rapport structurel entre les processus d'accumulation capitaliste et les phénomènes de pauvreté et d'inégalités par une continuelle fragmentation de la structure d'occupation. Nonobstant la masse marginale qui nous considérons, loin d'être la « multitude » du chaos ou du désordre, englobe ici les effectifs sociaux entraînant les rapports de classes sociales organisées autour d'intérêts à la fois que politiquement organisées autour de l'économie. La fragmentation qui se produit à l'intérieur de la structure des occupations se reproduit dans la fracture sociale, mais sans effacer les identités sociales qui luttent contre la tendance à devenir « afunctionnels ».

Dans le graphique 22 ci-dessous nous pourrons voir une estimation du chômage « ouvert » ou chômage conventionnel keynésien, lorsqu'on retient des chiffres

signifiant l'équilibre de sous-emploi. Nous avons deux estimations du chômage « ouvert », en considérant les fluctuations du chômage à partir de son interaction avec des tendances structurelles de l'emploi. Le graphique montre la tendance à fluctuation du taux de chômage corrigé par un modèle ARIMA (1,1,1), en soulignant que la procédure fait « sauter » le taux de chômage autour de la moyenne de celui qui est observé la série originelle. La série a été construite à partir des données du chômage de l'IBGE et du IPEA et du travail de Chadad (1990), complétés par des données de la fluctuation de l'emploi industriel des « Estatísticas do século XX »- IBGE.

Graphique 22- Brésil - Chômage de longue période (%)  
1952-2000



Source : Elaboration de l'auteur à partir des données IBGE et IPEA

Var: taux de chômage

Transformations: D (1)

ARIMA (1,1,1) MC Résidus= 1,3244

Param.	Paramètres	Asympt. Err-Type	Asympt T ( 48).	p	Inf IC 95%	Sup. IC 95%
p(1)	0,743748	0,172334	4,315731	0,000079	0,397247	1,090250
q(1)	0,872467	0,114133	7,644325	0,000000	0,642988	1,101946

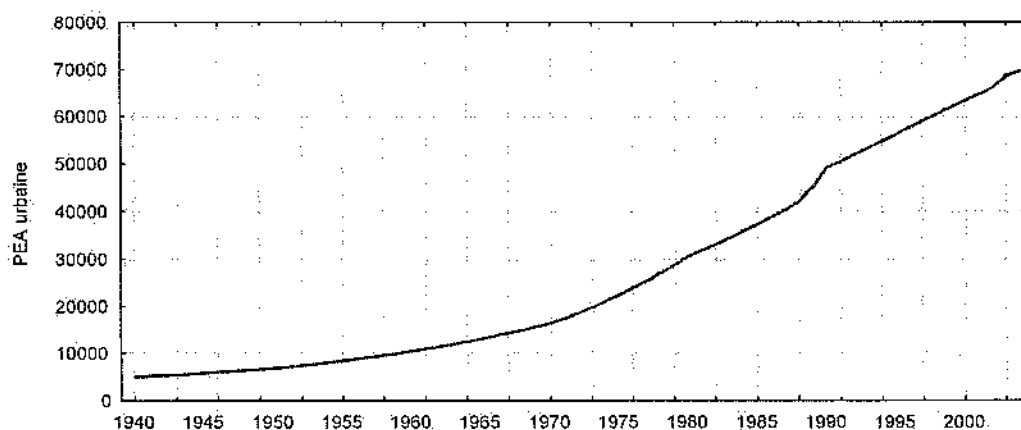
L'ajustement à l'aide du modèle ARIMA permet de préserver « l'historique » de chaque série lors de sa transformation tout en montrant le changement de niveau de ce même



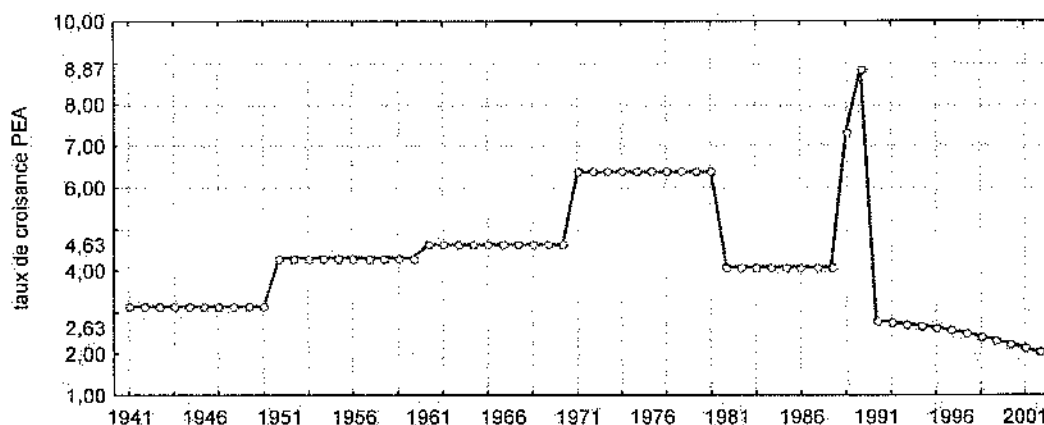
taux de chômage. Cette procédure doit attirer l'attention sur des mouvements du marché du travail ainsi que les cycles de fluctuation du chômage industriel qui demeurent dans l'ombre autrement. Ils sont synchronisés de façon intégrale aux variations du mouvement de l'accumulation industrielle, qui semble approprié pour tenir compte à la fois de la composante tendancielle et de la cyclicité annuelle observées. Ainsi, le chômage des années de croissance forte était déjà élevé quand comparé à celui de nos jours, c'est-à-dire, situé autour de 4% annuelles entre 1950 et 1960.

D'autre part, avant le « miracle » de la dictature militaire il était trop élevé, même s'il présentait une tendance à fléchir et à diminuer au cours des effets de la croissance économique. Les années 1980 et 1990 sont marquées par une augmentation de niveau et en même temps par une fluctuation plus prononcée du type de chômage, comme conséquence de la flexibilité et de la précarité accrue des relations de travail. Finalement depuis la moitié des années 1990 le chômage de l'armée « flottante » récupère de manière surprenante ses niveaux « historiques » antérieurs. Ce, face à l'importance acquise par les formes « latente » et davantage en ce qui concerne celle dont on pourrait qualifiée de « stagnante ».

Graphique 23 (a) Brésil – Population économiquement active urbaine 1940 - 2004 et  
23 (b) taux de croissance de la PEA urbaine 1940 - 2004



Source : IBGE et IPEA.

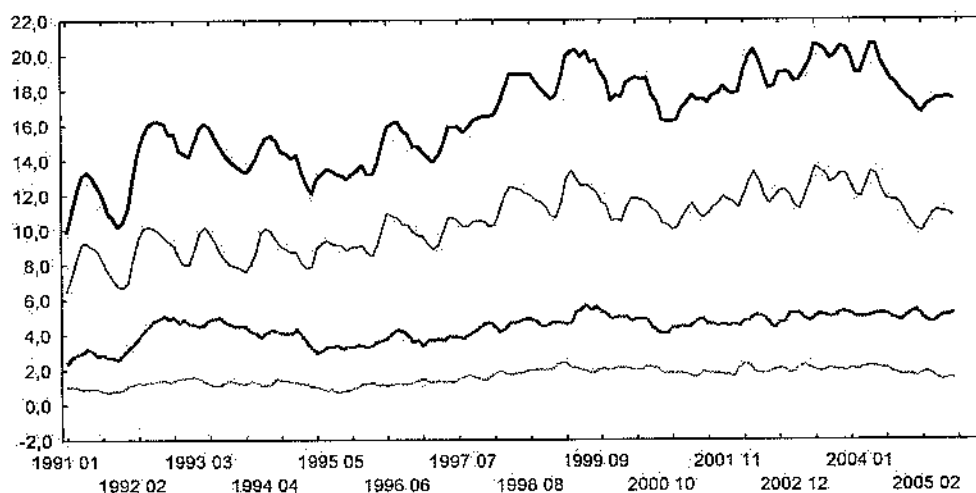


Source : IBGE et IPEA

Le graphique 23 ci-dessus met en évidence l'expansion de la population active urbaine au Brésil vis-à-vis au taux de croissance. Ces courbes semblent aussi confirmer la tendance considérée comme liée aux mouvements démographiques de la force de travail. Les « chômeurs forcés » de la surpopulation relative comparativement à l'armée active du travail permet que le grossissement d'une surpopulation consolidée soit capté par d'autres mesures du chômage. Au Brésil ces données sont disponibles pour la région encore la plus industrialisée du pays, la Région Métropolitaine à São Paulo (RMSP).

Le graphique 24 ci-dessous met en relief le chômage « déguisé » par découragement. Ce dernier est vécu par des individus qui ne cherchent plus d'emploi depuis un mois avant l'enquête. Le graphique illustre également le chômage « déguisé » par la précarité d'occupations mal rémunérées ou non des individus qui n'ont pas trouvé d'emploi depuis an. L'inclusion de ces deux catégories au chômage « ouvert » traditionnel nous donne des taux trop élevés de désoccupation des travailleurs.

Graphique 24 – Taux de chômage mensuel à la Région Métropolitaine de São Paulo – Brésil  
1991- 2005



Source : IPEADATA

- Chômage « ouvert »
- « déguisé par précarité »
- « déguisé par découragement »
- « chômage total »

En effet, pour de multiples raisons méthodologiques- notamment au niveau statistique autant que sociopolitiques - ces données devant faire face à des interrogations d'une exclusion sociale accrue. Elles permettent d'évaluer ces couches flottantes d'un chômage non stationnaire, plus affinés avec le *non emploi* existant au cœur des sociétés semi-industrialisées et sous-développés. Ce genre d'estimation sous-estime les formes du chômage structurel existant au Brésil depuis les années 1950, mais constituent une bonne approximation des formes plus profondes d'exclusion sociale. Les résultats sont intéressants à mesure que font dégager un chômage industriel et urbain significatif se prolongeant depuis les périodes d'expansion économique jusqu'aux années de ralentissement économique qui ont entraîné une détérioration de la situation de l'emploi dans l'économie brésilienne.

La hausse du chômage, qui va de pair avec un nombre élevé de travailleurs pauvres, indique que les problèmes d'emploi et chômage structurel sont répandus. Alors que, depuis les années 1980, la hausse du chômage ouvert a été la plus accentuée, le nombre

de chômeurs a également augmenté dans une grande partie de l'économie brésilienne malgré l'ouverture politique à la suite de la ré-démocratisation. Cette "déconnexion" entre société et économie signale la présence d'une non-linéarité qui se développe au fur et à mesure que les cycles de croissance financiarisés vont se propager à l'intérieur de l'économie brésilienne. Dans certains cas, l'analyse des séries temporelles permet de mettre en évidence une non-linéarité non réductible à celles qui sont souhaitables au domaine de la prévision quantitative. Les politiques de développement qualitatives exigent alors une connaissance des structures qui échappe à l'analyse économique conventionnelle, lesquelles ignore les obstacles structureaux du sous-développement<sup>319</sup>. C'est ainsi que les augmentations du taux de salaires depuis la crise du « miracle » autant que du modèle de l'essoufflement du modèle d'industrialisation par substitution des importations ont toujours eu la tendance à enclencher un processus cyclique caractéristique. Celui-ci a introduit des formes de plus en plus sophistiquées de financiarisation dont l'augmentation du profit macroéconomique devient une cible d'une ponction rentière dépassant le cadre usuel d'opposition entre les sphères industrielles et les sphères financières.

Le développement d'innovations technologiques et financières sous la grille analytique de la mondialisation ou de la globalisation a fait émerger des implications profondes de ce processus, malheureusement rapidement engloutis par l'analyse de turbulences en vortex s'esquivant d'une compréhension plus profonde des problèmes centre-périphérie.

Plus qu'une logique de cointégration de variables, lesquelles aboutissent pour légitimer une cohérence des régimes tirés par l'accumulation financiarisée, la prise en compte de co-tendances non linéaires historiques favorisant les inégalités dans la répartition des revenus nous semblent plus adaptés à notre cadre d'analyse. La financiarisation du cycle de croissance devient possible la persistance du chômage de long durée à la fois qu'une absorption de nouvelles couches sociales sous le signe d'un cadrisme

<sup>319</sup> Il faut aller au-delà des phénomènes non-linéaires déterministes de diverses études menées sur des séries temporelles. Les phénomènes du « chaos » s'adaptent plutôt au discours conservateurs nécessaires à la démarcation du « centre théorique » et ses recommandations de contenu des programmes d'ajustement structurel. Des économies périphériques. Pour ces derniers, les désajustements structurels et des tensions sociales trouvent son origine dans les différences du rythme des transformations entre le plan de la réalité économique des structures transformées et le plan de sa représentation politique. Voir, Furtado, C. *A pré-revolução brasileira*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1962.

périphérique<sup>320</sup>, sans toutefois contrecarrer les antagonismes derrière le conflit capital et travail. C'est à travers de ces liens cycliques que les propres conditions structurelles sont changées dans la société brésilienne. Les problèmes de l'exclusion sociale aigue issue du chômage structurel témoignent cette progression stagnante.

En conclusion, même la précarité et la superficialité des statistiques en ce qui concerne l'ampleur et la profondeur du chômage d'une économie semi-industrialisée comme la brésilienne peut dévoiler l'inexactitude de certaines mesures du « chômage » ouvert par le mouvement de ses propres contradictions et la démesures de la « masse marginale ». Les cycles de croissance financiarisés sont enchaînés désormais aux oscillations irrégulières des « chômages de déséquilibres multiples ».

### **1.8 Les cycles de croissance financiarisés et la dynamique salariale de longue période : la progression d'une économie semi-industrialisée continuellement dominé par la finance et par l'inégalité de la répartition des revenus**

Les cycles de croissance financiarisés vont résulter de la progression des tendances fondamentales existant dans l'économie brésilienne depuis le cycle du miracle. D'une part, cette progression raffermi dans le sens où elle surmonte - même si ceci est temporaire ou éphémère - le caractère mosaïque des *cycles sans tendance* des « pactes des capitaux ». La thèse de Lessa (1978) suit en grande partie ce parcours, même si la logique des fluctuations cycliques reconnues comme essentielles sont renvoyés aux travaux de Tavares (1975 et 1979). Au niveau analytique, cela s'effectue de deux manières principales. Premièrement, l'approche prive en partie la temporalité liée aux investissements imbriquant le secteur étatique, le secteur privé national et international et termine par effacer les frontières entre les liens cycliques de l'accumulation. Cependant est bien explicitée, la nature de classe de la fracture du pacte des capitaux nombreux, incapable de redresser par l'Etat arbitre des paramètres de l'accumulation et

<sup>320</sup> Au Brésil Bresser Pereira a proposé le concept de techno- bureaucratie (1980) et en France Duménil et Lévy (1998) ont avancé le concept de capito-cadrisme pour caractériser l'émergence des nouvelles couches sociales dans les périodes de restructuration productive et sociale associé à de nouvelles formes de propriété et d'organisation de l'Etat. Sans pénétrer dans la discussion proprement de ces concepts, on peut dire qu'ils sont repérables à l'intérieur d'une virtuelle « théorie politique goodwinienne » implicite dans le « modèle », soulignant le caractère mutuellement « antagonique » et « symbiotique » des rapports capitalistes et travailleurs.

tout puissant pour ramener automatiquement l'économie sur un sentier de croissance régulier.

Aussi du point de vue de l'accumulation, cette proposition est marquée temporellement par l'analyse centrée sur l'idée d'une synchronie manquante, laquelle est régie par d'autres types de liens, en particulier des liens hiérarchiques subordonnés de la composition des investissements publics, principalement face aux contraintes issues d'un contexte de coupures budgétaires sectorielles où ne soit pas inclus les sous-secteurs des biens capitaux privés. L'avortement du deuxième Plan de Développement National – PND brésilien est considéré comme un échec du « changement du régime d'industrialisation » face à l'impuissance étatique en promouvoir le rééquilibrage de l'organisation industrielle<sup>321</sup>. Les conditions cycliques d'accumulation fixent l'espace de manœuvre de la politique économique.

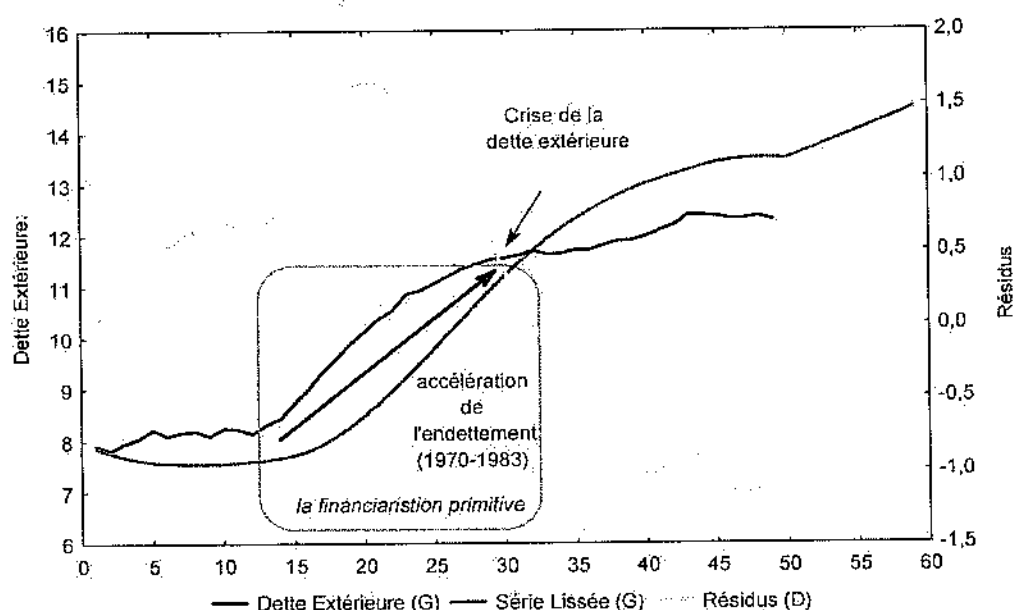
En partageant avec Tavares (1979) l'hypothèse selon laquelle l'économie brésilienne rentrée dans une phase cyclique décroissante, Lessa (1979) observe que le rétrécissement des conditions de l'arbitrage étatique finit par favoriser la désagrégation des pactes qui permettent la « soudure » des fractions de capital dans la complexité déjà atteinte par la matrice industrielle brésilienne. L'impossibilité de changement structurel est ainsi une manifestation d'un régime d'industrialisation déjà dominé par la finance cyclique sous la forme d'une croissance par endettement<sup>322</sup>, ou accaparé dans un mouvement plus général d'un cycle d'accumulation ou la croissance financiarisé est dite « primitive » (Graphique 25).

<sup>321</sup> Voir, Lessa, C. A estratégia de desenvolvimento 1974-1976, sonho e fracasso

<sup>322</sup> Dans les années 1970 cette approche a été connue par l'approche « growth cum debt ». Le but principal de cette stratégie adoptée durant le deuxième PND au Brésil (1974 – 1979), comme manière de faire l'ajustement externe de l'économie. Voir, Chami Batista, J. A estratégia de ajustamento externo do segundo plano nacional de desenvolvimento, Revista de Economia Política, vol 7, n° 2, Abr-Jun, 1987.

Graphique 25 – Dette extérieure 1956-2004 (millions\$)

Lissage exponentiel de la série en logarithme



Source : Élaboration de l'auteur à partir des données du IPEADATA

Dans le plan international, Cette période est distinguée par les changements profonds de l'économie mondiale, marquée par l'incertitudes à la suite du « premier choc pétrolier », le collapsus de Bretton Woods et l'émergence des taux de changes flottants dans les économies avancées. D'un point de vue interne le ralentissement de la croissance du miracle économique résultera de la combinaison de facteurs internes et externes contradictoires : le maintien des taux de croissances extraordinaires atteints à l'occasion du miracle à la fois que le soutien de l'équilibre virtuel de la balance de paiements à travers les surplus du compte de capital, capables de financer les déficits en compte courant de l'économie. Ainsi, l'« épargne extérieure » était escomptée comme source de financement de l'économie en opérant l'ajustement dynamique à des « nouvelles conditions » internes et externes.

Dans ces conditions, l'existence de contraintes internes et externes au changement de la répartition des revenus dans un contexte de coexistence de *régimes multiples d'accumulation* tirée par l'investissement tendent à s'exclure mutuellement. Ils s'excluent car s'instauré le noeud d'un processus de *financiarisation primitive* de

l'économie. Nous appelons ici par régimes multiples d'accumulation la possibilité structurelle d'existence d'oscillations dans le multiplicateur matriciel goodwinien. C'est ainsi que l'asymétrie de la matrice multisectorielle de l'économie permet que l'ensemble des secteurs puisse correspondre à des multiples possibilités distributives liées aux conditions techniques de production des marchandises sectorielles<sup>323</sup>. Les fluctuations macro-économiques issues de cette combinaison sont trop irrégulières sans avoir aucun lien avec un cycle limite stable dont l'épuisement pourrait être identifié à une seule *rupture structurelle* déterminée. De cette manière, à moins que les cycles de multiples couches de cycles de l'ISI soient synchronisés, le couplage de ces cycles produit des changements durables dans les périodes de fluctuation macro-économique.

Dans ces termes, qu'en est-il du PND II ? Il ne s'agit pas finalement d'un changement ni d'une continuité, mais la tentative de faire les deux choses au même temps. Selon Martins (1977) d'une part, il existait un compromis avec *les tendances de continuation* du régime de croissance antérieur appuyé sur la demande du département III « kaleckien » censé avoir affranchi la consommation ouvrière dans un « modèle fermé ». L'activité des travailleurs est définie par un panier de biens, promotion des exportations et captation de ressources à travers l'endettement public extérieur. D'autre part, la tendance au changement reconnaît les difficultés de la croissance accélérée en matière d'adoption d'une politique salariale restrictive par l'introduction d'un « réducteur des salaires »<sup>324</sup>. La reprise de la flambée inflationniste s'est avérée depuis

<sup>323</sup> Selon la logique goodwinienne le système étalon raffien comporte plusieurs marchandises étalon et non pas « un et un seul système étalon ». La transformation des « n » secteurs réels dans « n » *secteurs propres* définis par les valeurs-propres de la matrice d'input-output est alors par la technique de diagonalisation de matrices. Elle permet ainsi l'ajustement de la trajectoire des secteurs réels de l'économie par la somme pondérée des trajectoires de ces secteurs propres (voir l'encadré du modèle Furtado Goodwin et la simulation du modèle par la régression par noyau). De la même façon que Goodwin, le modèle simulé de développement stagnation de Furtado explore la dynamique économique à un niveau sectoriel par la désagrégation de la croissance cyclique à partir d'une structure économique du modèle de Leontieff. Dans l'approche furtadien ces cycles successifs vont renforcer simultanément croissance et concentration des revenus.

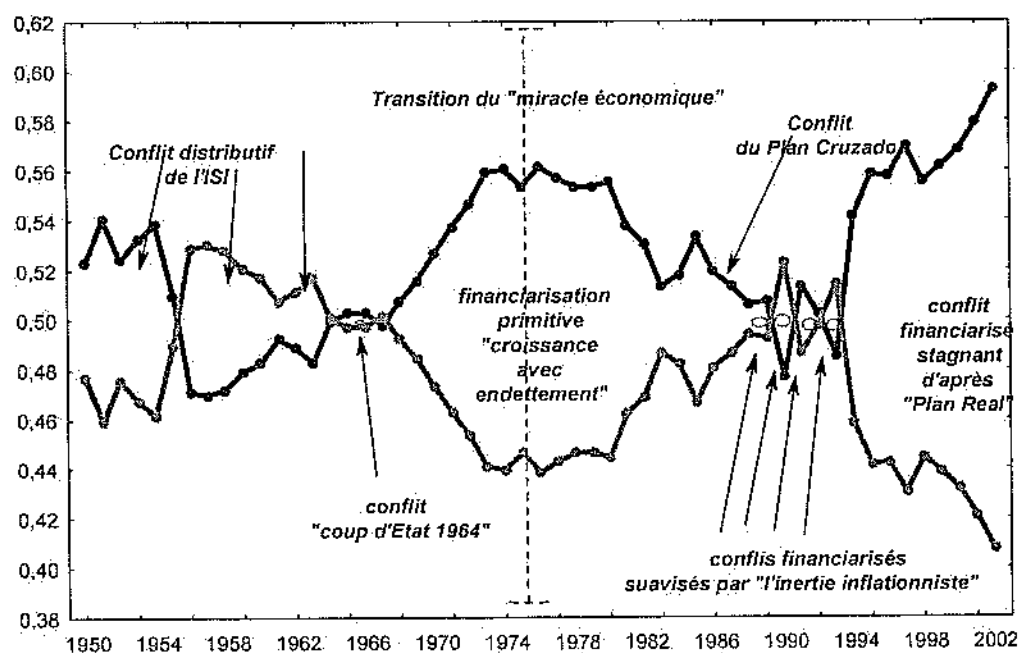
<sup>324</sup> Ce « réducteur » salarial a été utilisé par le gouvernement militaire et les technocrates ont développé une formule pour les réajustements salariaux du secteur public et privé de façon à égaliser les salaires de 1965 aux salaires moyens réels des derniers 24 mois. En plus, un facteur de productivité était agrégé à cette formule à titre de correction d'éventuelles « pertes salariales ». Dans la pratique, (a) ces augmentations concernant à la productivité n'ont été pas incluses jusqu'à 1967, (b) les taux considérés depuis 1967/1968 on été 60% inférieures à celles présentées par le régime comme les chiffres de la performance globale croissance de l'économie brésilienne et (c) ces taux sont multipliés par une valeur inférieur du salaire moyen fixé par le gouvernement. La manipulation des indices inflationnistes de la période du miracle va rester jusqu'à 1977 quand un « Rapport secret du BIRD sur l'économie » révèle la disparité entre les indices officiels et « expurgés » par rapport aux indices adoptés par cet organisme dans son rapport. Voir, Magalhães, F. O



1970 comme inéluctable dans l'économie brésilienne. Dans le discours officiel, la répartition des revenus a toujours eu une place de choix. La promesse d'un engagement des autorités pendant les gouvernements successifs, tous autoritaires, en ce qui a trait à la *préservation de la participation des salariés au PIB*, c'est-à-dire, de la part de la masse salariale à la fois qu'une répartition ajustée à la croissance du revenu national. Le plan d'action économique du gouvernement (PAEG) à la fin de 1964, le Plan décennal de 1967, et même le Premier Plan National de Développement (I PND) ont fait le serment de procéder à une politique de répartition permettant de rendre moins inégalitaire les niveaux de revenus entre les couches sociales brésiennes.

C'est justement dans la période 1962-1967 que la croissance stagnante, associée à la crise du cycle industriel brésilien, qu'une forte décélération commence à se manifester. Dans le graphique 26 nous pourrions vérifier les progressions amorties des boucles du conflit distributif de l'industrialisation tirée par l'ISI jusqu'aux contractures sanglantes d'un cycle du type Furtado Goodwin comprimée à l'extrême.

Graphique 26 – Brésil Part salariale et part des profits :  
Cycles de croissance de l'ISI et cycles de croissance financiarisés  
1950-2001



Source : IPEA-IBGE, Bruno (2005)

« milagre econômico » brasileiro Debates econômicos, Centro de estudos econômicos, DAECA, mimeo, 1971-1972 et Revista Panorama Econômico Brasileiro, dezembro, 1971.

Les conditions de la *financiarisation primitive* vont devenir aussitôt possibles que l'inadéquation du système financier vient à s'opposer à la progression d'une industrialisation susceptible de changer les structures de manière irrégulière. Cela pourrait être interprété, tout d'abord comme un passage de l'étape du régime concurrentiel du Brésil aux nouvelles impositions du régime monopoliste au Brésil dont la « nouvelle dépendance » serait l'explication clé. Nonobstant, il est justement l'enclenchement de ces deux dimensions dans la matrice structurelle ondulatoire qui, au moment de la décélération industrielle, a renforcé l'inflation structurelle et a détruit les espoirs des couches salariées en ce qui concerne le développement, en d'autres termes, de la croissance économique, allant de pair avec la distribution de revenus.

C'est pour cela que cette crise se manifeste dans un contexte de concentration extrême des revenus et des richesses, phénomène qui constituait en lui-même un détonateur de la crise. Le « modèle » furtadien applique donc le pouvoir heuristique de cette recherche à identifier un cycle financiarisé à état embryonnaire. La « crise de réalisation » furtadienne s'intéresse aux problèmes de proportion entre les branches productives de la société semi-industrialisée brésilienne. Elle peut même conduire à une argumentation keynésienne où le multiplicateur d'investissement et de l'emploi progresse sans les automatismes et les indéterminations du salaire à court et à long terme néo-cambridgien. Nous ne sommes pas dans un contexte de financements stables et de répartition de revenus équilibré. Les effets *non structurants* des investissements directs étrangers observés au cours de cette phase vont favoriser plutôt la concentration perversive du capital et des revenus. Cette conséquence s'oppose à l'histoire des pays capitalistes qui ont réussi à conjuguer une croissance à long terme avec une certaine stabilité des prix.

En effet, le raisonnement derrière l'analyse modifie l'argument kaleckien selon lequel le volume d'investissement capitaliste est déterminé par les décisions capitalistes prises *a priori* et à court terme. Celles-ci ne sont pas affectées par l'augmentation des salaires. Il faut ici relever que ce dernier type de raisonnement s'oppose à l'analyse furtadienne érigée en termes multisectoriels et efface la richesse dynamique qu'elle possède par une catégorie « fourre-tout », laquelle essaie de stabiliser le conflit de répartition par des effets multiplicateurs du revenu, ce qui rend l'analyse peu rigoureuse. Il faut ici

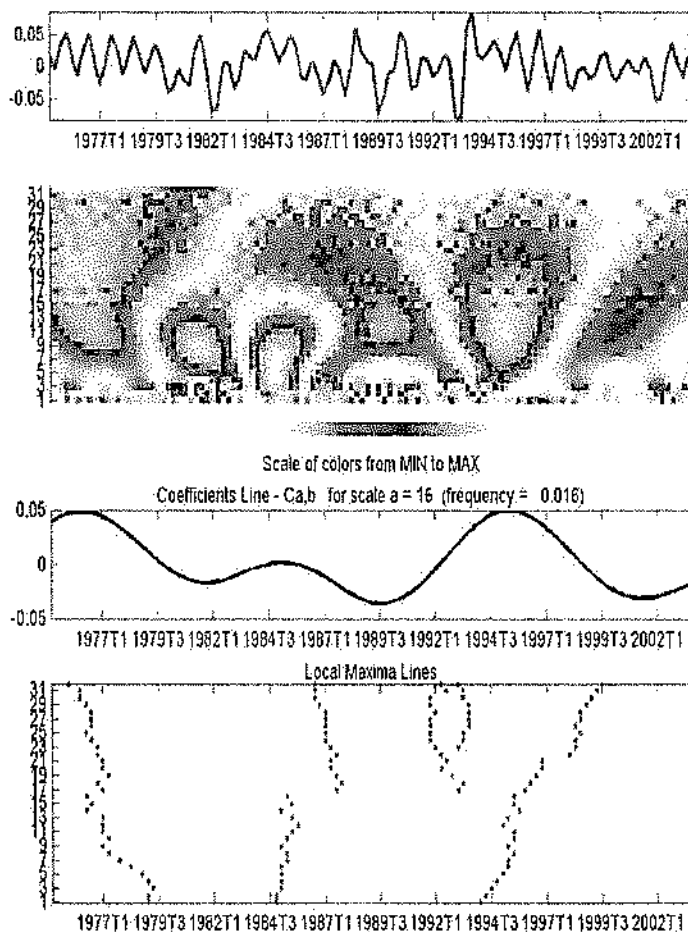
provisoirement ignorer l'explication keynésienne du cycle comme un problème de demande effective.

La financiarisation primitive qui succède au miracle, permet que toute l'épargne soit emportée par les capitalistes et, également, que l'investissement découlant de ce même montant soit accommodé dans un rapport capital-produit technologiquement constant. Elle accorde une place aux problèmes multisectoriels de disproportion qui avaient alimenté la controverse classique Baranovsky-Luxembourg, mais ils ont été soigneusement emboîtés dans leur « modèle » de stagnation pour l'Amérique Latine. Autrement dit, comme nous nous permettons de considérer cette problématique sur un plan théorique concernant la « matrice oscillatoire » goodwinienne, à la fois que le modèle de stagnation structuraliste furtadien. Nous pouvons ainsi identifier dans la tradition structuraliste furtadienne et dans l'approche goodwinienne « marxienne déviante », la présence de cycles de croissance financiarisés dans l'économie brésilienne. Ainsi, les pulsations irrégulières de l'accumulation subsistent après l'intervention des effets stabilisateurs de la demande effective. Celles-ci représentent la persistance des problèmes issus du conflit de répartition au cours des cycles d'accumulation de l'industrie brésilienne depuis les années 1950.

Dans la figure 11 ci-dessous nous pourrons voir l'analyse par ondelettes continues du taux de croissance du PIB brésilien trimestriel réel depuis le miracle brésilien. La figure montre le contour de l'énergie (spectre de puissance) de la croissance du PIB à travers l'analyse temps-fréquence. Ce cadre d'analyse nous permet de mettre en évidence les *non-stationarités* qui sont potentiellement liées aux non linéarités du comportement de cette variable. Cette analyse met en évidence le changement du taux de croissance entre 1975 et 2002. Nous disposons ainsi d'un outil capable de tirer la lisibilité d'un signal qui, en lecture directe, offre peu de lisibilité concernant l'extraction des caractéristiques structurales intrinsèques des cycles économiques et de leurs fluctuations (voir encadré n° 12). La série temporelle considérée en logarithme de la première différence du taux de croissance du PIB positionnée en haut, voir Crowley et Crowley et Lee (2005), est peu éloquente dans l'indication et la localisation des cycles. De la même façon, les maximums locaux du signal ne montrent qu'en pointillé quelques empreintes sur la durée de ces différents cycles.

Toutefois, le scalogramme situé en deuxième rang dans la figure met en évidence six cycles de croissance depuis 1975. Nous pourrions observer que les fluctuations de la croissance après le miracle (1963-1973) demeurent accentuées entre 1975-1979 (par l'échelle maximale de fluctuation (en bleu) de la décomposition du paramètre). Deux autres « tâches » d'oscillations mineures se trouvent au cœur de la phase connue comme « marche forcée » de l'économie et la progression inflationniste de la fin des années 1980 et du début des années 1990.

Figure 11 - Brésil - Analyse d'ondelettes du PIB trimestriel 1975 (T1) – 2002 (T1)



Dans la période du Plan Real de nouveaux mouvements cycliques de croissance marqués par l'intense fluctuation du produit sont observés, jusqu'à la première crise du

Plan Real entre 1998-1999. Entre 2001 et 2002 une autre « oscillation » de même nature s'insinue mais sans avoir la même ampleur qu'avant.

Dans l'analyse macroéconomique traditionnelle de la relation de causalité empirique entre les relations et les variables n'ont pas une seule direction de la causalité acceptable au niveau empirique, au moins à court terme. Les approches traditionnelles qui emploient des causalités du type Granger ont un handicap sérieux à ce propos spécifique<sup>325</sup>. Dans l'approche macrodynamique structuraliste cette définition empirique est trop restrictive car elle fait l'oubli d'une coexistence dans l'hétérogénéité historique de contenus « retardataires » allant de pair avec les contenus « contemporains » des économies semi-industrialisées et sociétés sous-développés.

Les problèmes structurels de ces économies posent de sérieux défis à cette définition dans la mesure où elle se base sur la précédence et non sur la causalité complexe, parce ces économies réalisent l'endogénéisation des mécanismes propres d'accumulation de capital à la fois que leurs expansions sont contrariées par des facteurs structurels : chômage de longue durée, concentration profonde de revenus, rigidités sectorielles, retard technologique, régime de financement tendant à la financiarisation. Les cycles de croissance financiarisés sont un type phénomène qui nous semble parmi ceux que la tentative d'interprétation à travers l'estimation et l'expérimentation de relations d'équilibre à long terme entre des variables intégrées non stationnaires souffrent de limitations sérieuses.

C'est ainsi que l'absence d'un consensus en ce qui concerne les résultats théoriques et empiriques ne permet que l'analyse basée sur le court et long terme, empiriquement associés à des horizons temporaires de courte et longue durée, respectivement, cela rend incapable d'identifier la possible relation de causalité entre l'accumulation de capital à dominante financière et le niveau d'activité économique. Les processus de décision économique emboîtent ainsi différentes périodes, en déterminant que la relation de causalité entre des variables économiques puisse changer au cours de l'analyse des différents horizons temporels.

---

<sup>325</sup> Granger (1969) a proposé une définition empirique de la causalité fondée uniquement sur son contenu prévisionnel des variables: si  $x_t$  entraîne  $y_t$  dès lors  $y_{t+1}$  peut faire l'objet de prévisions plus exactes si les renseignements contenus dans  $x_t$  sont utilisés, car l'erreur de prévision présentera une variance moins élevée.

Comme nous l'avons montré ailleurs (voir aussi l'annexe 2, Tome 2), les fonctions des ondelettes permettent de décomposer les séries économiques sous différents éléments associés à différentes échelles de temps, en capturant à chacune d'elles les mouvements cycliques liés à différentes fréquences, ce qui est appelé : analyse *multirésolution* (voir encadré n° 12). De cette manière, l'étude empirique des relations économiques peut être effectuée séparément, en analysant les différents composants ou les parties des séries, lesquels sont habituellement groupés soit en niveau, soit en premières différences. Ce genre de traitement se fait uniquement pour des situations où le rapport dit « structurel » entre les variables est fixé par des objectifs de prédiction réconciliant les mesures dites structurelles avec les objectifs de politique économique ordinaires. Un clair exemple est la mesure du taux de chômage structurel identifié au taux de chômage de « plein emploi », lequel n'a pas de sens quand transposé aux sociétés semi-industrialisées.

L'augmentation sans précédent de la pauvreté et du chômage, contrairement au modèle standard, qui exploite uniquement l'information contenue dans la courbe de Phillips, ne se limite pas à une validation empirique de quelques déterminants du chômage structurel. Les modèles qui font le recours aux « filtres » empiriques à la recherche d'une mesure directe du chômage d'équilibre produisent des résultats peu satisfaisants à ce sujet. Cette démarche se plie à tous les desiderata implicites aux rapports linéaires entre les taux de croissance (log-linéarité en niveau absolu), faisant que la croissance en termes qualitatifs et structurels soit réduite à sa proportionnalité par rapport à la croissance des instruments de sa mensuration. Certes, dans les cas des économies industrialisées cette procédure serait satisfaisante pour des critères pragmatiques. Toutefois, pour l'économie brésilienne à l'exemple des autres grandes économies semi-industrialisées, la non-linéarité serait incontournable, au moins après un traitement plus achevé du point de vue des grandes lignes de l'analyse structuraliste latino-américaine.

La dynamique sociale nécessite ainsi que l'unité de temps relative au cycle ne soit pas limitée par une relation statique d'équilibre neutralisant le rapport entre des valeurs d'équilibre des variables. Les liens entre le « conflit distributif » et l'inflation inertielle s'arrêtent dans la surface de cette problématique. Le « saut périlleux des marchandises » est encore plus complexe lorsqu'il est conçu à travers le caractère cyclique des nombreux capitaux devenus opérationnels par la financiarisation. Au-delà du dualisme

simpliste entre l'inflation et la déflation des prix, la validation sociale effective selon la capacité à éteindre les engagements financiers reste profondément intercalée par de profondes instabilités structurelles. Celles-ci sont venues d'accumulations réalisées sous des conditions irrégulières de formation de capacités productives autant que de la présence d'inégalités technologiques.

Ces dissymétries structurelles se manifestent sous des échelles différenciées de revenus, favorables plutôt aux secteurs plus concentrés, dominés par des entreprises multinationales ou contrôlés par des opérations de fusion et d'acquisition depuis la moitié des années 1990. Il est ainsi souhaitable de tenir compte du fait que les *variables instrumentales* et les variables qui constituent l'objectif dans les modèles de la dynamique sociale soient rapportées à la même entité sociale. Cette entité sociale à laquelle on peut aboutir revient alors à la notion de cycle Furtado-Goodwin considérée dans le chapitre précédent.

#### **Encadré n° 12 – Les ondelettes et les cycles de croissance financiarisés**

Les ondelettes permettent, comme les sinus et les cosinus, de décomposer un signal. L'identification de cycles est reconnue comme un problème qualitativement intriqué par la plupart des économètres. La recherche en vain de composants sinusoïdaux dans les séries économiques devient encore plus compliquée lorsque on introduit une tendance exponentielle. Cette procédure détermine les caractéristiques spectrales ordinaires des séries temporelles, lesquelles sont à cet égard, « toutes égales par ailleurs », mais la réalité des cycles économiques, les problèmes de stabilité et contrôle dans la construction de modèles posent des interrogations à sa pertinence, voir Granger (1966). Les ondelettes sont localisées en temps et en fréquence. Le caractère localisé de l'ondelette s'exprime par le fait que la fonction est non nulle sur un intervalle fini et nulle partout ailleurs. Avec les ondelettes, on sait donc en quelque sorte quand un événement se produit et comment il se produit, avec une certaine incertitude due au principe d'Heisenberg que l'on peut néanmoins fixer de manière arbitraire. Les ondelettes sont des dilatations (dilater étant ici à prendre dans le sens étirer et comprimer) et des translations d'une ondelette initiale que l'on nomme ondelette mère. Les ondelettes sont donc des fonctions du type

$$\psi_{s,x} = \frac{1}{\sqrt{s}} \psi\left(\frac{t-\tau}{s}\right)$$

où  $\psi$  est l'ondelette mère.  $\psi$  doit être de moyenne nulle, centrée au voisinage de 0 et d'énergie finie, c'est-à-dire, d'intégrale nulle :  $\int_{-\infty}^{+\infty} \psi(t) dt = 0$ . En d'autres termes,  $\psi$  doit être une « onde », à la fois que  $\int |\psi(t)|^2 dt < +\infty$ ,  $\psi$  doit être de carré sommable.

La transformée de Fourier d'une fonction permet d'analyser « la quantité de mouvement » assimilant une particule à une onde. Alors que « spontanément » en économie on a la tendance à caractériser les cycles de croissance à des « tendances dominantes, encore que ouvertes à la crise ».

$$\hat{f}(\omega) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt,$$

où  $\nu$  est la fréquence possible d'être mesurée en hertz.

Une des difficultés essentielles principales de l'application de la technique c'est qu'elle ne s'adapte pas à tous les signaux ou séries, ni à toutes difficultés. L'analyse de Fourier est adaptée à la résolution de problèmes linéaires, ou à des phénomènes où l'effet est proportionnel à la cause. Les véritables problématiques liées aux non-linéarités, à l'exemple de la financiarisation des cycles des économies semi-industrialisées, nécessite ainsi d'outils capables de mettre en valeur l'existence de comportements transitoires, turbulents autant que sensibles à l'instabilité des solutions. Les analyses économétriques acceptent d'ordinaire les cycles dans l'absence de croissance, par l'introduction des différentes décompositions tendance-et-cycle. Lorsque la tendance est extraite des cycles, les cycles sont définitivement évacués de l'analyse.

L'analyse par ondelettes est capable d'analyser les séries irrégulières et non stationnaires. A la différence de l'analyse de Fourier, qui transforme un signal en une fonction à une variable, qui est la fréquence, la transformation par ondelettes produit une transformée à deux variables, le temps et la fréquence. Les ondelettes mettent en valeur les changements dans les séries au-delà de ceux qui sont envisagés par les techniques faisant appel à la stationnarité des séries temporelles (co-tendance et cointégration, considérés dans le chapitre 2). Les changements « structurels » dans les



séries contiennent de l'information importante pour l'approche structuraliste. Ils qualifient quelques traits empiriques pour la recherche des cycles de croissance financiarisés.

La transformée en ondelettes est similaire à celle de Fourier et s'écrit :

$$\gamma(s, \tau) = \int (t) \psi_s 12.$$

La transformée prend les deux arguments  $s$  et  $\tau$  qui sont respectivement des coefficients de translation et de dilatation. En faisant varier ces arguments, on peut couvrir complètement le plan temps-fréquence avec des boîtes ; on obtient ainsi une représentation complète et redondante du signal à analyser. Dans la multirésolution on examine le signal à résolution grossière, à l'aide d'ondelettes larges, et d'un petit nombre de coefficients, pour en tracer l'ébauche, ensuite on analyse aux résolutions, en utilisant un grand nombre de petites ondelettes, qui scrutent les détails. De cette manière les ondelettes s'adaptent automatiquement aux différentes composantes du signal : elles utilisent une fenêtre étroite pour regarder les composantes transitoires de haute fréquence, et une fenêtre large pour regarder les composantes de longue durée, de basses fréquences.

Pour des signaux présentant des variations très rapides, voire des discontinuités, l'analyse en ondelettes est adaptée car l'ondelette va détecter ces singularités et analyser celles-ci. Cette particularité rend l'analyse en ondelettes un outil complémentaire à l'analyse des cycles de croissance. En effet, dans l'analyse spectrale sous-jacente à l'économétrie traditionnelle (régression linéaire et séries transformées de Fourier), les discontinuités d'un signal ne sont pas facilement analysables, car les coefficients des fréquences correspondantes sont étalés dans toute la transformée, en effaçant les cycles.

Cette transformation ouvre une nouvelle perspective analytique dans l'évaluation des cycles de croissance financiarisés. Contrairement aux attentes venant des résultats du filtrage des séries usuelles, à l'exemple de la méthode Hodrick-Prescott, nous trouvons des résultats un peu différents pour des périodes où la série transformée par ondelettes

dans le graphique 27 (a) et (b). C'est ainsi que les résultats d'un lissage qui permet de créer une courbe régulière à partir du produit trimestriel entre 1990 et 2003, les détails produits par la décomposition par ondelettes, tiennent compte des oscillations affectant les différentes structures constituant le produit. Les séries présentent en général le même comportement, cependant dans quelques périodes, l'estimation obtenue avec les ondelettes indique que l'économie se trouve en expansion, tandis que l'estimation obtenue avec le filtre HP indique qu'elle est en récession, et vice versa, spécialement durant la période 1992-1994, à la veille du plan de stabilisation du *Real*.

Ceux-ci ont des répercussions sur les taux de croissance économiques axée sur l'interaction entre deux types de cycles, les cycles des stocks et les cycles à long terme liés à l'accélération de l'investissement en équipements. Ce comportement doit être attribué aux tensions entre la concentration et à centralisation des capitaux dont les pressions distributives intra et intersectorielles imposent des transferts rentiers exprimés par le « degré de monopole » dans l'économie brésilienne. Dans le premier cycle du miracle, le « modèle excluant » se combine à la relance de l'ISI pour donner forme à la croissance financiarisée. L'instabilité de l'accumulation du capital s'insère dans les tendances à long terme des variables macro-économiques fondamentales.

Cette instabilité est encore plus aggravée par ces mouvements croisés combinant la hétérogénéité structurale accrue par la formation d'excédents financiers tendant à détériorer le capital selon le paradoxe structuraliste, en exigeant dotations supérieures de capital pour l'obtention de quantités inférieures du produit. L'alourdissement du capital s'est accompagné par une déaccumulation en capital. Contrairement aux théorisations d'un régime stabilisé par la dominance financière, il suffit pour s'en convaincre comparer les données du graphique 16, (le taux de profit et le taux d'accumulation), avec les évidences du tableau et graphique 10 ci-après.

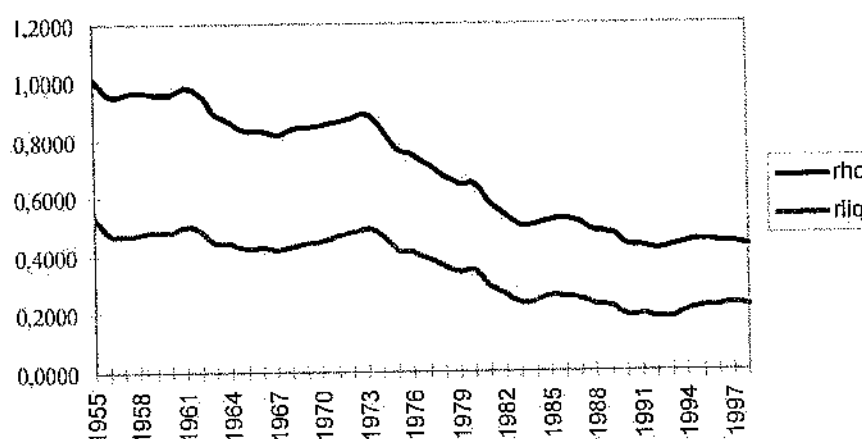
La faiblesse du coefficient relatif à la chute l'investissement liquide par travailleur semble avoir un lien évident au ratio capital produit qui progressivement se détériore entre 1950-1998, étant statistiquement significatif dans la régression simple dans le tableau 1) plus ci-dessous. Ces configurations spécifiques combinent des différentes manières d'élévation de la productivité du travail sans avoir une réciprocité de l'accumulation de capital. D'une part, la technologie renforce les tendances à

l'aggravation des inégalités dans la répartition des revenus. D'autre part, la tendance à l'endettement forcé à la Steindl domine la tendance à l'épargne forcée dans les économies comme la brésilienne. Le « paradoxe d'épargne » est subjugué par le « paradoxe d'usure », mais il faut noter que ces deux tendances sont contrecarrées l'une par l'autre, c'est à dire que la progression de l'une enveloppe la progression de l'autre.

Tableau et Graphique 10 - Estimation du paradoxe « vieille économie » centre-périphérie

Dependent Variable: RHO (ratio capital produit)				
Method: Least Squares				
Sample: 1950 1998				
Included observations: 49				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.092208	0.013363	6.900399	0.0000
RELIQ(*)	1.696098	0.033075	51.28095	0.0000
R-squared	0.982441	Mean dependent var		0.739599
Adjusted R-squared	0.982068	S.D. dependent var		0.228976
S.E. of regression	0.030663	Akaike info criterion		-4.091588
Sum squared resid	0.044189	Schwarz criterion		-4.014371
Log likelihood	102.2439	F-statistic		2629.735
Durbin-Watson stat	0.281074	Prob(F-statistic)		0.000000

\* l'investissement liquide par travailleur



Source : Elaboration du propre auteur à partir de Marquetti (1998)

On peut retrouver des indications du lien établi entre les crises de crédit et les cycles du capital. Si la « nouvelle économie » et l'émergence d'un capitalisme patrimonial ne sont pas généralisables, étant plutôt le résultat d'un effet de domination par la finance, le paradoxe centre-périphérie se présente comme un phénomène qui n'est pas négligeable.

De cette manière, une *financiarisation* intégralement *usurière* ne nous semble pas cohérente avec la logique des cycles de croissance, parce qu'elle seulement favorise la propagation d'oscillations de faible amplitude, facilement incorporées par les structures oligopolistiques dont le profit de l'entreprise peut avoir une expansion qui fait l'absorption des coûts ou risques financiers croissants du type Kalecki et Steindl. Cette notion de risque avance l'hypothèse que le risque augmenterait avec la taille de l'investissement, plus précisément *le risque marginal* serait une fonction croissante de l'investissement.

Le contour général de cette présupposition théorique ne saurait être appliquée à l'économie brésilienne depuis 1975, parce qu'elle passe à présenter un affaiblissement du taux d'accumulation du capital productif à la fois qu'un processus d'endettement croissant de l'Etat.

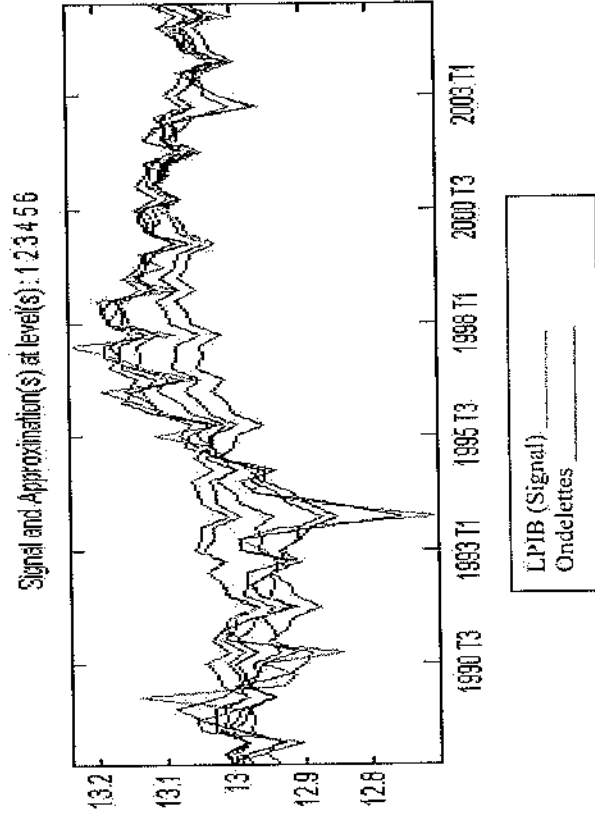
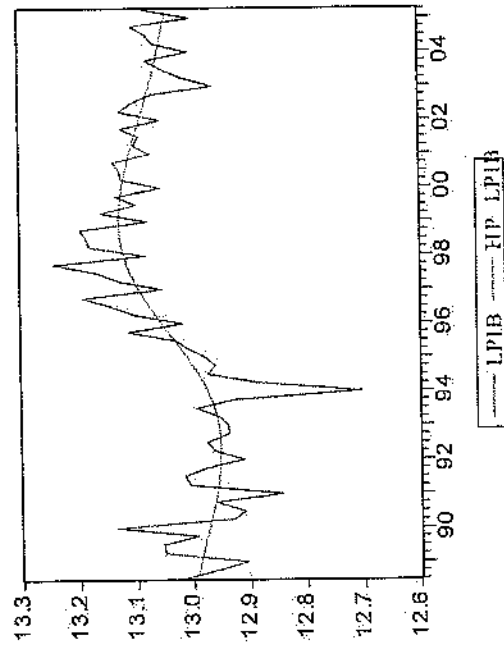
Graphique 27 (a) – Analyse des fluctuations du PIB trimestriel 1990-2004

Log du PIB Trimestriel

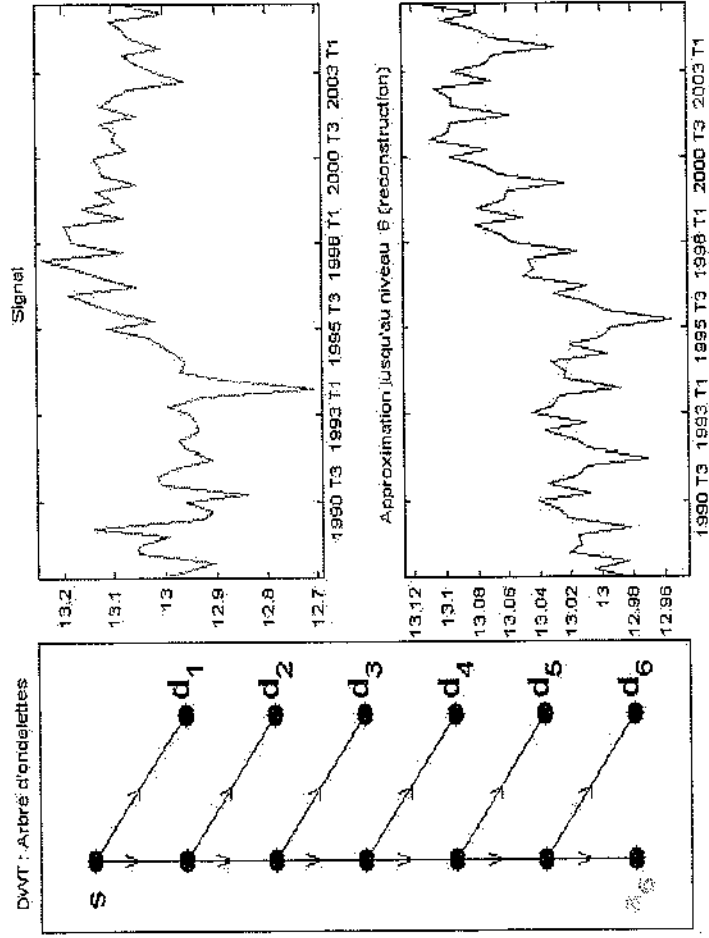
Log du PIB Trimestriel

Ajusté par ondelettes

Ajusté par le filtre Hodrick-Prescott

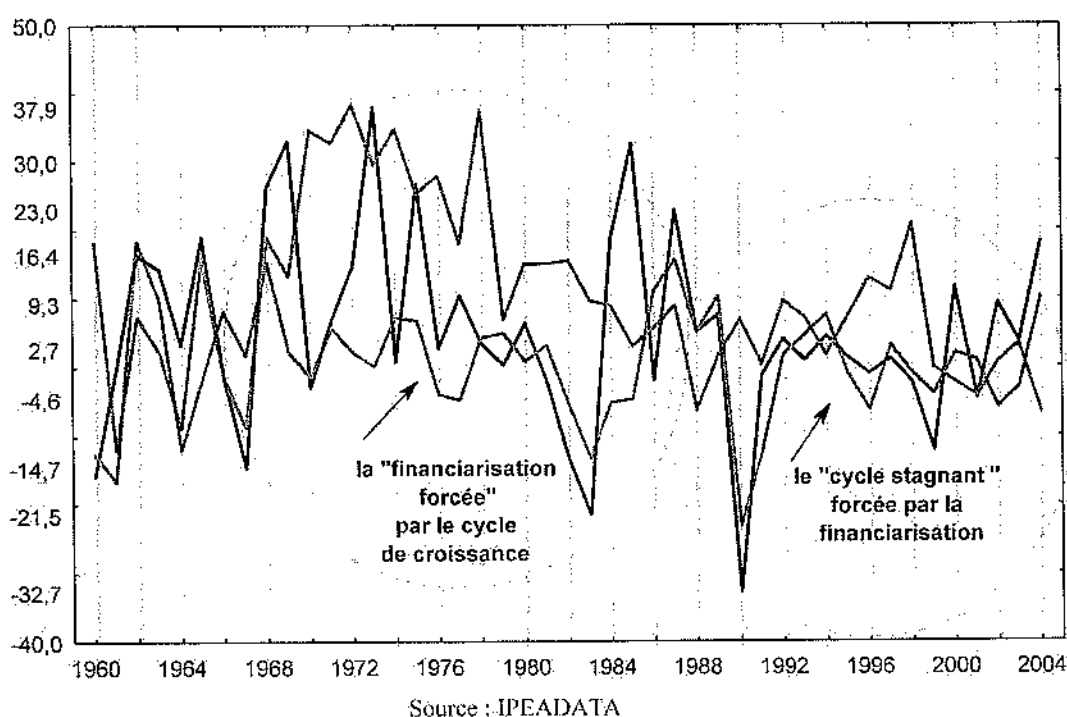


Graphique 27 (b) Décomposition du signal de LPIB  
 $S = a_n \oplus d_n$



Le graphique 28, ci-dessus, montre bien une telle constatation. Nous pourrions observer, à ce propos, deux grandes « fenêtres » : des cycles de croissance financiarisés où l'économie en marche forcée se combine aux tendances cycliques de crise et s'allie à la financiarisation forcée par la dette dans une première période. Dans la deuxième période, correspondant aux cycles de croissance qui vont se propager à partir des années 1990, la financiarisation passe à forcer la formation des « cycles stagnants » à la dominante financière.

**Graphique 28 - Brésil - variation en % de l'épargne nationale brute, du taux d'investissement et de dette extérieure**



- variation % de l'épargne nationale brute
- - - - - variation % du taux d'investissement
- ..... Variation % de la dette extérieure

La relation inverse entre *capital réel* et *capital financier* est la clé de la compréhension des nouvelles tendances des cycles financiarisés à la fois que le retour des cycles du capital réel sur les tendances du capital financier est la clé de la tendance à la stagnation de l'économie brésilienne. Cette dernière perspective nous semble plus appropriée à l'analyse qui nous intéresse pour identifier les cycles de croissance financiarisés, se rapprochant d'une idée de

*texture macroéconomique* de la semi-industrialisation brésilienne fournie par cette nouvelle approche *temps-fréquence* ou *temps-échelle*. Ce résultat est possible seulement par le traitement des signaux non stationnaires présents dans la série. L'analyse structuraliste place les mouvements d'accumulation exprimés dans la croissance du produit et les changements structurels qui l'accompagnent.

#### **Conclusion du chapitre 4**

L'analyse des *cycles de croissance financiarisés* au Brésil livre deux enseignements principaux. D'une part, l'expansion des années 1967-1973, celle du miracle économique brésilien grâce à la mise en place d'un modèle concentrateur et sa continuité par la voie industrialiste à marche forcée, trouvera un essoufflement dans la moitié des années 1980. D'autre part, la disparition virtuelle du modèle de croissance tiré par la substitution des importations, semble constituer le ralentissement définitif de ce type de dynamique dans les économies semi-industrialisées. On peut, dès lors, supposer qu'il soit difficile de parler d'un processus d'industrialisation par l'ISI au-delà des années 1980. Néanmoins, il paraît irréaliste d'attribuer une période régulière précisant l'irrégularité des cycles de croissance. De ce fait, il serait difficile de fixer avec exactitude le passage à la fin d'un cycle et plus encore au début d'un autre cycle sans identifier ce qui détermine la continuité du temps cyclique et leurs interdépendances, à la fois que la discontinuité introduite par l'émergence des changements structurels. C'est pourquoi le dialogue entre certaines approches issues du structuralisme historique latino-américain et du postkeynésienisme nous semblent approprié à l'analyse qui nous avons conduite jusqu'ici.

Accorder aux cycles de croissance financiarisés une place centrale dans l'explication de la tendance à la stagnation au Brésil nous a permis de situer la financiarisation comme un processus indissociable de l'inégalité de la répartition des revenus. En effet, les anciens déséquilibres qui ont persisté depuis l'expansion à la moitié des années 1960 et, réciproquement, les nouveaux déséquilibres apparus à la moitié des années 1990 ont nécessité des délais plus ou moins longs pour disparaître et réciproquement se reconstituer. Il paraît, alors, peu prudent de se contenter d'une « décennie perdue » pour parler du processus de concentration des revenus de longue durée. De plus, si le passage d'un cycle de croissance à un autre a eu lieu, il s'est certainement fait par des changements structurels, cela suppose l'existence d'une période de transition. Lors des années quatre-vingts, les



instabilités et la *crise économique structurelle* se sont faites sentir dans le domaine du change et de l'inflation. Toutefois, *l'instabilité structurelle* observée pendant la « décennie perdue » et les années 1990 n'était jamais uniquement un problème d'inertie inflationniste, toujours en quête d'une monnaie stable.

Vu sous cet angle, les cycles de croissance financiarisés nous ont fourni des réponses satisfaisantes à notre problématique. Les problèmes issus de l'industrialisation brésilienne liés au financement et à la distribution des revenus n'ont cessé de se transformer pour atteindre une résilience de son propre changement structurel. Le processus d'industrialisation lui-même a ressenti les effets de la non-résolution des problèmes structureux, d'où une contradiction permanente entre les degrés de développement industriel et financier.

Le cycle du plan Real va dévoiler le « cycle du Graab » de la stabilisation des prix. Les politiques néolibérales qui doivent redresser la société et l'économie brésiliennes au premier rang des économies développées se sont engagées à accomplir les objectifs nécessaires à la stabilité sociale définitive. Les privatisations des entreprises contrôlées par l'Etat, les fusions et les acquisitions, la triade des ouvertures commerciale-productive-financière, accompagnée par une politique d'assainissement des finances publiques, sont doivent être au rendez-vous de la croissance. Les mesures favorables à l'investissement étranger, possibles par l'ouverture du Brésil aux flux des IDE à la fois qu'aux flux des investissements de portefeuille ont confirmé l'instauration d'une politique plus libérale que nationale. A cette politique de croissance sans développement a succédé une politique de concentration sans redistribution. Les inégalités sociales demeurent sous la forme de fluctuations autour des états « non stationnaires », sous la forme de conflits de plus en plus complexes. Les cycles de croissance financiarisés poussent désormais l'économie à avoir une tendance à la stagnation.

## Conclusion générale

Après avoir identifié le caractère de cette dynamique cyclique de la financiarisation et abouti à des résultats empiriques approximatifs du phénomène en question, nous avons fait le choix de discuter notre problématique à partir d'une analyse à plusieurs niveaux. Nous résumons ici les principales conclusions de notre recherche sans une quelconque hiérarchie ou chronologie.

*Un premier niveau* a porté sur l'importance d'une revisite de l'approche structuraliste latino-américaine pour dégager une conception macrodynamique fructueuse à la recherche sur la financiarisation. Sous cet angle, nous avons mobilisé un cadre théorique capable d'intégrer la dimension des cycles et des fluctuations économiques présentes dans le contexte de l'hétérogénéité structurelle. Cette perspective déjà comprise chez les premiers structuralistes a été écartée par les néostructuralistes : les déséquilibres étant posés en termes d'ajustement de marchés, ne font qu'accepter de façon implicite une sophistication formelle de la séparation théorique entre cycle-et-tendance. L'ajustement économétrique de la théorie ratifie la politique économique sans rendre compte des rapports entre répartition de revenus, progrès technique et cycles l'accumulation à long terme. Le processus d'ISI est séparé artificiellement dans un dualisme « non structurel » de court et de long terme. Dans notre analyse nous avons souligné l'importance d'intégrer ces différentes implications sur la répartition des revenus, le changement technique et les déséquilibres issus de la croissance économique des économies semi-industrialisées.

Compte tenu de l'existence des cycles de croissance irréguliers et du fait du caractère inextricable de ce processus avec changement structurel des économies semi-industrialisées latino-américaines, nous avons relevé un rapport analytique opposant la macroéconomie structuraliste latino-américaine aux modèles conçus selon des hypothèses structuralistes purement « économétriques » provenant de la macroéconomie orthodoxe. Cette réduction excessive aux problèmes concernant la cohérence d'ensemble ou la logique interne du modèle qu'une analyse cyclique de l'accumulation des économies semi-industrialisées. Cette circonstance pose quelques interrogations au sujet du rôle des cycles de croissance et de leur importance pour les fondements méthodologiques d'une macroéconomie considérant la structure des

économies périphériques. Ces aboutissements nous ont permis d'aboutir à une analyse des cycles de croissance industriels des économies semi-industrialisées fondée sur les cycles et leur évolution dans la répartition des revenus, en insistant sur le caractère endogène de leurs fluctuations (chapitres 1, principalement dans les sections 1.2, 1.3 et 1.4 et le chapitre 2 toute la section 1).

*Le deuxième niveau d'analyse* a consisté à démarquer le champs analytique de l'inégalité dans la répartition des revenus et son rapport avec le processus de croissance cyclique financiarisé en Amérique Latine. En Amérique Latine, la structure multisectorielle de l'économie s'ouvre à des multiples liens entre la structure hétérogène de la composition des capitaux. L'analyse des cycles de croissance financiarisés ne peut pas éluder du rôle joué par une dynamique d'accumulation du capital entrecroisée par les mouvements d'expansion et de contraction économique tendant à la réversibilité et à la concentration de la répartition des revenus.

Nous avons ainsi mobilisé certains outils et procédures économétriques spécifiques en les adaptant à notre objet. L'économétrie des séries temporelles, que des tests concernant la cointégration fractionnaire et l'analyse de co-tendance (cotrending) ont surtout permis de restituer des résultats plus conformes à la théorie des cycles de croissance. Ces outils économétriques ont permis notamment de mieux évaluer l'existence de *persistances* et des *anti-persistances* des dimensions cachées au niveau de l'analyse du processus empirique spectral des processus à mémoire longue. Les études statistiques des cycles sont habituellement menées en utilisant des méthodes tels que le filtre de Hodrik et Prescott<sup>iv</sup>, lesquelles sont plus adaptées à des hypothèses sous-jacentes aux modèles de cycles réels.

Ces méthodes ne nous ont pas semblé justifiées parce qu'elles ne prennent pas en compte les processus à mémoire longue et ne mettent pas en évidence la dissymétrie des cycles comprenant un changement structurel et une lente reprise de la croissance durable. De même, ces méthodes ne semblent pas adaptées pour étudier l'évolution du taux de change qui présente une tendance à révéler la « détérioration des termes de

<sup>iv</sup> Cette méthode est surtout utilisée pour l'ajustement cyclique à partir des estimations de la tendance et ses écarts (un exemple est le PIB tendanciel et leurs écarts). La procédure permet avoir une moyenne mobile pondérée et un lissage de la tendance très graduelle.

l'échange ». Notamment lorsque celle-ci est plus longue sur les données brésiliennes avec des périodes de croissance faible, suivies de période d'expansion volatile vers les années récentes. C'est pourquoi nous avons utilisé, dans cette thèse, une autre méthode pour tester la persistance des cycles de croissance au Brésil, basée sur des processus à mémoire longue et fractionnaire. Nous montrons ainsi que la série ne présente pas de cycle régulier sur une longue période.

Le taux de change présente une tendance à la dévaluation et montre plutôt des fluctuations à court terme très violentes plutôt que des cycles réguliers proches du cycle des affaires industriels des pays développés (cycles Juglar). Même s'il a été conçu en vue de vérifier la persistance *des chocs* sur les séries économiques, le taux de change est un élément essentiel de renforcement des fluctuations économiques de l'économie semi-industrialisée aux cycles d'activité asynchrones. Ces fluctuations peuvent aussi entrer en contradiction avec les besoins de stabilisation macro-économique en faveur de l'expansion tirée par l'ISI (cycles de dévaluation du type Diaz-Alejandro).

Nous avons procédé à l'étude de séries temporelles correspondant à l'analyse d'observations qui ne sont pas régulièrement espacées dans le temps pour tenir compte de la persistance à long terme des chocs dans certaines séries, phénomène appelé « mémoire longue » (les processus ARFIMA FIGARCH). Au niveau méthodologique la *pluralité de régimes* - ou nombre indéterminé de structures - qui caractérise l'analyse dynamique structuraliste appuyée sur le *modèle Furtado-Goodwin* conduit à la non linéarité des évolutions due à la forme non linéaire des relations financiarisées elles-mêmes. La *tendance stochastique à mémoire longue* nous a paru être une bonne indicatrice des fluctuations présentes aux cycles de croissance sur longue période au Brésil. En effet, la tendance est difficile à séparer des fluctuations parce que les changements structurels des économies semi-industrialisées peuvent avoir des effets permanents. Néanmoins, il faut nuancer les résultats limités par des tests eux-mêmes. Les conclusions purement économétriques sont bornées à la condition que l'objet étudié observe certaines propriétés qui permettent d'appliquer les outils développés à ce sujet précis. En outre, nous avons essayé de combler, par une analyse d'inspiration structuraliste *non économétrique*, la coupure grandissante qui sépare les analyses théorique et empirique. Autrement dit, notre démarche s'explique par un effort de

mettre en valeur l'analyse de la dynamique économique structuraliste étouffée par les analyses dominantes dans l'univers du discours économique. L'analyse dominante inclut ici les hétérodoxies dont l'argumentaire semble découler d'une forme condensée des alternatives au *mainstream*, mais à l'aide de concepts qui restent plongés dans une immobilité théorique sans issue.

Au-delà d'une adaptation visant à accorder un rôle de *complémentarité institutionnelle* à toute une série de conceptions orthodoxes, la plupart des modèles économétriques utilisés de façon opérationnelle restent en effet dans la lignée conservatrice. Au nom d'une « neutralité axiologique », l'économétrie ne peut pas tirer de ses recherches des conclusions qui vont au delà de ces « paramètres structurels ». En revanche, notre préoccupation a toujours été cohérente avec le structuralisme économique latino-américain, lequel a pour objet principal, la mise en valeur de l'importance des paramètres non-économiques des modèles macroéconomiques. Nous avons ainsi mobilisé une estimation non paramétrique. L'étude des inégalités dans la répartition des revenus est un axe important de notre recherche. La financiarisation et son lien cyclique, l'hétérogénéité structurelle des sociétés latino-américaines, génèrent un mécanisme endogène d'accumulation et de progrès technique. Ici, nous avons réalisé une réappropriation critique des *catégories d'analyse néostructuralistes* vers une *restructuration du structuralisme* dans un nouveau cycle de recherche. D'ailleurs, cette démarche a été la façon d'échapper aux impératifs de l'efficacité exclusivement formelle d'une exposition rigoureuse en apparence, au profit d'une utilisation pertinente de notre choix au niveau analytique.

Nous nous efforçons dans notre analyse de surmonter les visions fonctionnalistes consistant à trouver un « ajustement à la structure » simulé dans le cadre d'un « noyau endogène ». Cela revient à encadrer dans une dynamique réductrice, obtenue par la séparation du court terme et du long terme. Le faux débat autour d'une industrialisation centrée sur l'offre par l'opposition à la demande, tempérée par des politiques néo-schumpetériennes veut accommoder l'impuissance de l'accumulation déjà affaiblie par la financiarisation stagnante depuis les années 1980. Les fausses stratégies de développement à long terme font la déconnexion structurelle de la théorie, à l'aide d'un jeu sémantique, de la vraie signification de l'industrialisation par l'ISI. D'ores et déjà les liens *d'insertion positive* de la périphérie dans l'économie mondiale, réalisable alors

par l'assemblage des morceaux de « marchés internes et externes », sont hissés à la condition de mécanismes incontournables du développement. Ces bases sont devenues la seule voie possible de la stabilisation de la croissance latino-américaine.

La fragmentation « concrète » des structures économiques par des politiques de développement défaitistes ne saurait remplacer l'analyse structuraliste à « l'ancienne ». La dynamique des sociétés et des économies semi-industrialisées restera, malgré tout, ouverte aux problèmes de déstabilisation auxquels les économies en croissance sont exposées. Pour mieux renforcer les conclusions soulignées, nous avons montré que le changement structurel de l'économie doit comporter des évolutions du type « co-tendance non linéaire » dans les variables macroéconomiques telles que l'inflation des prix en gros, le taux d'intérêt et la capacité installée de l'économie.

Ces tests nous ont permis d'affranchir certaines modélisations susceptibles d'une solution où la croissance et le cycle peuvent être analysés indépendamment et leurs conséquences additionnées pour obtenir une évolution d'ensemble. Les non linéarités composent un cadre dépassant la superposition de synchronies de l'accumulation de capital dans les économies semi-industrialisées. L'objectif a cherché à trouver des liens pour conforter notre analyse en termes de cycles de croissance financiarisés. L'approche a permis de combiner le structuralisme et les relations non linéaires issues d'une instabilité structurelle inhérente aux processus sociaux des économies latino-américaines. De ce point de vue, nous avons évité la solution passant par les causalités renvoyées à des mécanismes endogènes qui assurent la réalisation de l'équilibre et des causalités adressées aux variables exogènes les plus immédiates. Bien sûr, les difficultés à ce niveau sont considérables.

D'une part, les aboutissements analytiques peuvent déborder les hypothèses qu'on peut tester empiriquement, parce que la théorie demeure toujours au-delà de formulations testables, dans la mesure où les statistiques conventionnelles sont peu adaptées à la quantification des concepts structuralistes. Certains de ces résultats sont présentés à titre approximatif des cycles de croissance financiarisés et confirment au moins l'idée que les économies semi-industrialisées comme le Brésil, ne peuvent être étudiées à partir de secteurs agrégés en ce qui concerne la financiarisation. Les différences entre les secteurs et leur arrangement dans un cadre multisectoriel sont

essentiels pour comprendre l'évolution des rentabilités financières, l'impact des changements technologiques et le degré d'adéquation des sous-systèmes sociaux et économiques dans le cadre de l'hétérogénéité structurelle. Le choix a été au niveau intermédiaire entre des modèles formalisés simples et susceptibles d'une représentation mathématique et des théories générales qui ne peuvent être l'objet d'une modélisation exhaustive. Ce dialogue nous a permis de passer d'une étape à l'autre, dans la progression des chapitres. D'une part, les tests empiriques dans le chapitre 2 ont mis en évidence la première condition. Dans le troisième chapitre, le modèle Furtado-Goodwin a été plutôt une représentation des dernières possibilités.

C'est à partir d'un troisième niveau d'analyse que nous avons pu mettre en évidence la croissance cyclique selon un modèle Furtado Goodwin. Cette troisième partie nous a permis de constituer un corpus analytique issu du structuralisme « classique » latino-américain en même temps que d'incorporer l'approche goodwinien du cycle de croissance. Dès lors, deux recommandations usuelles adressées à la construction de modèles sont respectées. D'une part, il met en valeur l'idée selon laquelle les caractéristiques basiques de l'économie dans le contexte le plus simple sont retenues. Le *dualisme structurel*, l'*hétérogénéité structurelle*, l'*instabilité structurelle*, sont ainsi valorisés dans le cadre analytique. D'autre part, le modèle ne se limite pas à fournir des solutions contraignantes, en tentant d'exploiter la meilleure approximation de la réalité. Sous cet angle, le modèle est une extension du modèle de Goodwin sous deux aspects. Premièrement, dans le modèle en question, l'équilibre est « neutre », c'est-à-dire qu'il ne converge pas, ni ne diverge, à partir de sa position « d'équilibre ». Les possibles écarts « au-dessus » et « en-dessous » n'annulent pas l'un ou l'autre. L'équilibre n'est pas une *moyenne mobile* pondérée, résultant de la tendance.

Ici, le modèle rejette la conception purement fonctionnaliste qui est souvent liée aux constructions avec cette nature, devenant un modèle à la fois structurel et historique. Deuxièmement, le processus de substitution des importations modifie l'hypothèse selon laquelle les deux facteurs de production, capital et travail, sont homogènes. Le modèle ne peut alors produire des fluctuations régulières et indépendantes des conditions initiales. En troisième lieu, lorsque les capitalistes n'investissent pas tous les profits, le lien direct et linéaire entre profit et capital (quand l'*input* est l'investissement) ne tient plus. Le raisonnement est fait de telle manière que le chômage structurel est

élevé et que le mécanisme du multiplicateur keynésien est *matriciel* et *oscillatoire*. La logique interne du système permet que les secteurs de l'économie observent des mouvements en réponse à des impulsions occasionnées par les investissements. De ce fait, la répartition du revenu ne s'ajuste pas de façon à ce que l'épargne soit automatiquement égale à l'investissement. En effet, les conditions générales du modèle *canonique* de Goodwin ne sont pas modifiées de façon significative par l'introduction des *impuretés* du structuralisme latino-américain. De ce croisement entre le structuralisme latino-américain en termes d'hétérogénéité structurelle et de cycles de croissance, et en termes de conflit de répartition, nous avons tiré l'idée principale permettant de donner une vue d'ensemble des cycles de croissance financiarisés et de proposer une interprétation quant au genre d'évolution dans laquelle l'inégalité de la répartition des revenus est susceptible d'arriver dans les économies semi-industrialisées latino-américaines.

La proposition d'existence des *cycles de croissance financiarisés* cherche à conforter une nouvelle hypothèse qui se trouve au cœur des contradictions internes de l'accumulation à dominante à financière. Celles-ci suffisent à rendre compte des problèmes accrus dans l'inégalité dans répartition des revenus au Brésil, mais il faut faire appel à des chocs systémiques, autrement dit, à des facteurs exogènes se propageant au sein de l'économie, pour amorcer des phases plus courtes d'expansion pour, ensuite, rester dans une période plus longue de stagnation. Plutôt que d'une synthèse entre les développements issus du structuralisme latino-américain et d'une certaine hétérodoxie post-keynésienne, il est intéressant de revenir sur les contributions qui permettent d'alimenter le débat scientifique pour les économies semi-industrialisées, latino-américaines en particulier. La thèse s'inscrit dans un champ de recherche relativement nouveau, dans la mesure où elle intègre l'autonomie des processus sociaux sans pour autant abandonner l'existence de tendances économiques exprimant le caractère financiarisé de l'accumulation de capital.

Un premier élément de résultat est marqué par l'hétérogénéité structurelle immanente à l'industrialisation latino-américaine, qui fait apparaître des secteurs produisant des biens sophistiqués, propres à des pays développés. C'est alors que la productivité par tête de ces activités est encore plus élevée, comparée aux pays développés. Nous pouvons ainsi retracer la contradiction reposant sur une structure d'offre élargie par



rapport aux limitations de la structure de la demande. Ces configurations se manifestent sous la forme de processus de régressif et hautement inégalitaire dans la répartition des revenus. A partir du cas brésilien, nous avons montré que le conflit distributif financiarisé - tel qu'il se présente - traduit (de la part des gouvernements successifs et des classes disposant de pouvoir rentier - y compris groupes financiers et industriels) - l'impossibilité de concilier une répartition moins inégalitaire et une croissance durable.

Un *deuxième élément* de résultat peut être proposé dans le but d'intégrer la nécessité d'une explication historiquement intégrée aux processus de changements structurels, en mobilisant des modèles et des tests empiriques. Dans leur grande majorité, les chercheurs ont fondé leurs études sur l'utilisation de techniques de lissage, conçues pour décomposer les séries statistiques en trend et fluctuations cycliques. Cette formulation des cycles formalise le schéma impulsion-propagation dans lesquels les composants cycliques sont extraits d'une série temporelle. Une autre approche propose l'abandon du champ de l'analyse des données pour privilégier des modèles de simulation susceptibles, selon eux, de remplacer une démonstration par induction. Malgré cette segmentation, qui laisse apparaître certaines difficultés à reconstruire une vision de ce qui pourrait être le cycle de croissance financiarisé, certaines convergences semblent en effet pouvoir se réaliser, même si elles sont problématiques.

Il y a deux raisons essentielles qui justifient la priorité accordée à une approche structuraliste auxiliée par des études économétriques. La première découle de l'objectif même de l'analyse : on ne peut supposer que les longues périodes de développement obéissent en permanence aux mêmes relations structurelles. Il est intéressant de souligner que l'invariance structurelle et son applicabilité par des méthodes économétriques aux séries historiques concrètes a pu être surmontée par le développement technique issu de cette même économétrie. En refusant l'approche réductionniste de l'économétrie traditionnelle autant que la vision limitée du structuralisme latino-américain considéré comme assemblément « d'invariances » à retarder le développement vers le modèle du « centre », nous avons utilisé les méthodes de façon alternative à celle qui étaient théoriques et techniquement prédéterminées par les outils. Il a donc fallu un effort pour configurer des expérimentations adaptées aux potentialités d'exploitation des tests qui n'étaient pas conçus originellement pour des

économies semi-industrielles et aussi tenter de tirer parti de résultats non intéressants des travaux de cette nature.

Les considérations précédentes renvoient à des points de notre discussion dans la mesure où les transformations permanentes des sociétés sous-développées - sa morphogenèse - sont une caractéristique essentielle des économies semi-industrialisées et recouvrent des événements et des facteurs aussi variés que l'innovation technologique, les rapports travail-capital, les institutions, l'étendue des marchés, les traits culturels et les stratégies des groupes sociaux.

Dans ces conditions, les approches macrodynamiques fondées sur le postulat de l'équilibre sont condamnées à l'échec. La décomposition tendance-cycle qui est le principe de base des méthodes économétriques traditionnelles postule en effet une totale indépendance entre les deux catégories de phénomènes, ainsi qu'une invariance structurelle. Or, ces deux hypothèses ne peuvent évidemment être retenues dans l'analyse des séries historiques concrètes. L'approche structuraliste et les recherches autour de l'instabilité systémique ont été depuis longtemps intéressées à cette problématique. Il est donc permis de suspecter que l'incapacité des procédures orthodoxes à mettre en évidence les cycles de croissance financiarisés ne sont pas le reflet de la réalité mais le résultat des méthodes employées pour analyser les données.

La contribution des approches théorico-analytiques mobilisées à la compréhension des relations centre-périphérie se résume souvent aux modèles banalisés par des structures symétriques et non à son caractère de système fondé sur des relations d'inégalité. En effet, si la macrodynamique structuraliste des cycles comme celle de la croissance se sont très largement construites en réaction aux travaux évoqués dans cette thèse, elles se sont développées en négligeant la possibilité que ce structuralisme originel puisse participer aux fondements d'une dynamique cyclique. Notre thèse a considéré cette possibilité à la place d'une vision dynamique économique autonome du fonctionnement mécanique, qui s'imposerait à l'ensemble de la société comme une domination soutenue poussée à l'heure actuelle par la financiarisation. Dans un premiers temps, notre recherche a montré que, malgré l'absence de formalisation, l'analyse structuraliste portait une dynamique intégrant cycles et croissance. Dans un second temps, la recherche a utilisé les arguments formulés sur cette grille d'analyse

pour établir un cadre plus formel au sein duquel nous avons proposé un modèle simple de croissance cyclique.

Le *troisième volet* d'analyse nous a permis de rapprocher ces contributions au cas du Brésil. Les cycles de croissance qui ont commencé aux alentours de 1980 au Brésil présentent ainsi un certain nombre de caractéristiques à mettre en exergue : financiarisation accrue des rapports économiques, internationalisation des échanges et le *trade-off* entre l'augmentation de la productivité et des inégalités dans la répartition des revenus. Plus récemment, la progression des cycles de croissance a déterminé des rythmes de croissance très volatiles. C'est ainsi que entre 1994 et 2001 nous avons pu observer des taux oscillant entre 5,9% et -0,2 %. L'importation de capitaux et la conjoncture favorable des marchés extérieurs disponibles ont permis un essor des exportations en tout semblables à celles observés au cours du miracle économique. En revanche, le poids de la dette extérieure et la proportion de la dette publique interne témoignent les limites de l'Etat en termes de politique économique. Le chômage reste persistant, étant structurellement élevé depuis les années 1980. L'augmentation persistante du chômage en dehors de son « taux naturel » va perdurer désormais.

Le ralentissement de longue période encore en cours, succédé par des récupérations économiques abrégées depuis la fin des années quatre-vingt-dix compose les cycles de l'instabilité structurelle brésilienne. La dynamique financière et l'expansion économique ne s'articulent plus de façon régulière, même si cette régularité insoutenable analytiquement ne peut être acceptée que de façon provisoire, elle n'est pas soutenable parce qu'elle résulte d'un cycle de croissance de l'économie semi-industrialisée. Les expansions sont rétrécies au même titre que ces dépressions sont prolongées par la financiarisation. Cela nous a permis de qualifier les cycles de croissance comme s'ils étaient financiarisés.

Comme toute recherche, celle-ci reconnaît avoir plusieurs limites, notamment dans la façon dont les cycles de croissance financiarisés ont été traités sans faire de référence plus spécifique au rôle de l'Etat ou même sans avancer dans un niveau mésoéconomique, à mesure qu'on a fait souvent référence à la dimension multisectorielle. Nous aurions aussi pu élargir le champ d'analyse vers d'autres économies latino-américaines touchées par la problématique de la financiarisation,

notamment par leur taille et leur niveau de développement industriel. Certes, la plupart de ces économies ont subi un processus de financiarisation de leurs structures économiques et les impacts sur les inégalités de la répartition ont enregistré des implications différentes à nuancer avec le cas brésilien. La prise en compte des économies comme l'Argentine et le Mexique aurait pu renforcer l'analyse en termes de la généralité possible d'occurrence de ces cycles. Cet aspect est sans doute indispensable pour conforter, selon un cadre latino-américain, l'analyse que nous avons menée.

L'essentiel de la littérature portant sur les cycles et l'industrialisation consacrée au Brésil ne s'est pas renouvelé depuis le début des années 1980. Ces travaux ont aussi souffert du défaut d'avoir mis à l'écart la dimension de la « demande effective » à long terme en faveur des problèmes de stabilisation à court terme. La montée en puissance du néolibéralisme a relégué à un plan plus secondaire toute la discussion plus profonde sur la politique industrielle, ce qui a contribué à approfondir la recherche sur la dynamique du cycle lié à la expansion des formes d'accumulation financiarisée du capital.

Une autre limite de cette recherche concerne l'absence d'une analyse plus détaillée des cycles à partir de modèles plus élargis comportant des variables et de caractérisations plus précises des cycles de croissance. Même si les cycles de croissance financiarisés transparaissent à travers l'analyse des données et de tests économétriques, à travers la simulation de modèles non paramétriques de l'estimateur à noyau, la définition d'un modèle comportant les caractéristiques multisectorielles des cycles, constitue sans doute un facteur explicatif du lien effectif entre cycle de croissance et financiarisation.

La prise en compte de ces caractéristiques financiarisées des cycles brésiliens nous conduit à envisager dans nos travaux futurs une étude plus minutieuse du point de vue multisectoriel de la problématique de la financiarisation.

## Bibliographie

- Aeyels, Dirk, et De Leenheer, Patrick, Extension of the Perron Frobenius Theorem to Homogeneous Systems. *Siam J. Control Optimal*, Vol.41, no.2, 2002, pp.563 –582.
- Aglietta M., Brender A. et Coudert V. "La globalisation financière, l'aventure obligée", *Economica* 1990.
- Amable B., Lordon F. "Croissance et répartition: un modèle stagnationniste", Document de Travail OFCE. , n° 90-11, novembre, pp. 38-47, 1990.
- Amadeo, E.J. „The role of capacity utilisation in long-period analysis", *Political Economy*, 2, pp. 147-160, 198.
- Arndt, H.W.: *Economic Development: The History of an Idea*, University of Chicago Press, Chicago, 1987.
- Arrighi, G. *The Long Twentieth Century: Money, Power, and the Origins of our Times*.
- Bacha, E L. After Neoliberalism What? A Tentative Roadmap for the Cambridge Dissensus, BNDES Seminar on "New Paths of Development", Rio, September 12-13, 2002.
- Bacha, E. & Taylor (1971), "Foreign exchange shadow prices: a critical evaluation of current theories", *Quarterly Journal of Economics*, 85(2), Mai, 1971, pp. 197-224.
- Bacha, E. L. & Taylor L. (1976) "The Unequalizing Spiral: A first growth model for Belindia", *Quarterly Journal of Economics*, 90, p. 197-208, 1976.
- Bacha, E. L. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 17, No. 4, Part 1. (Nov., 1985), pp. 539-542.
- Bacha, E. Taxas de câmbio de equilíbrio: formulação teórica e exemplificação", *Revista*
- Baer, W. La Economía de Prebisch et la CEPAL, *El Trimestre Económico*, janvier-mars, 1963, p. 159-160.
- Barbosa, F. H. E Simonsen, M. H. (Org.) *Plano Cruzado: Inércia X Inépcia*. Rio De Janeiro, Editora Globo, 1989.
- Barbosa-Filho, N. et Taylor. Distributive and Demand Cycles in the US Economy - A Structuralist Goodwin Model., *The Schwartz Center Working Paper*, 2003, June, 2003.
- Barros de Castro, A. B. *A economia brasileira em marcha forçada*, 2ª edição, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985 et Lessa, C. *A estratégia de desenvolvimento 1974-1976, sonho e fracasso*, (30 anos de Economia – UNICAMP, v. 5) 2ª edição, São Paulo, Unicamp, 1998.
- Belluzzo, L.G. Almeida, J. *Depois da queda: A economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- Bénassy, J. P. Neo-Keynesian Disequilibrium Theory in a Monetary Economy, *The Review of Economic Studies*, Vol 42, N. 4, 1975, 503-523, et Bénassy, J. P. Nonclearing Markets : Microeconomic Concepts and Macroeconomic Applications , *Journal of Economic Literature*, Vol.31,N.2, 1993, 732-761.
- Bernanke, B. Gertler, M et Gilchrist, S. The Financial Accelerator and the Flight to Quality. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, No. 1. (Feb., 1996), pp. 1-15.
- Bielchowsky, R. (org) - *Cinquenta anos de pensamento na Cepal –2 volumes*, co-edição Record-Conselho Federal de Economia-Cepal, R.Janeiro/S.Paulo, 2000
- Bielchowsky, R. *Pensamento econômico brasileiro: O ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1988.
- Bier, A, Messemberg, R. e Paulani, L. *O Choque Heterodoxo e o pósmoderno: o Cruzado em Conflito*. Paz e Terra., 1987.

- Bierens, H. J. "Testing the unit root with drift hypothesis against nonlinear trend stationarity, with an application to the US price level and interest rate," *Journal of Econometrics*, Elsevier, vol. 81(1), pages 29-64, 1997
- Bierens, H. J. *Sample Moments Integrating Normal Kernel Estimators of Density and Regression Functions*, *Sankhya* 45, Series B, p. 160-192, 1983.
- Bierens, H. *Nonparametric nonlinear co-trending analysis, with an application to interest and inflation in the US*, Pennsylvania State University, PA, 1999.
- Bierens, H.J. 'Nonparametric Nonlinear Co-Trending Analysis, with an Application to Interest and Inflation in the U.S.', *Journal of Business and Economic Statistics* 18, 323-337, 2000.
- Blatt, J. M. *Dynamic Economic Systems: A Post-Keynesian Approach*. M. E. Sharpe: New York., 1983.
- Blecker, R. "Distribution, demand and growth in neo-Kaleckian macro-models", in: Setterfield (ed): *The economics of demand-led growth*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2002.
- Bloch, H. and D. Sapsford "Whither the Terms of Trade? An Elaboration of the Prebisch-Singer Hypothesis", *Cambridge Journal of Economics* 24(4): 461-81, 2000.
- Boddy, R.; Crotty, J. "Class conflict and macropolicy: the political business cycle", *Review of Radical Political Economics*, 7 (1), printemps, pp. 1-19, 1975
- Bowles S; Boyer R. « Labor Discipline and Aggregate Demand : A Macroéconomique Model. », Vol 78, n° 2, May, p. 395-400, 1988.
- Bowles, Samuel, David Gordon, and Thomas Weisskopf.. *After the Wasteland: A Democratic Economics for the Year 2000*. Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe, 1990.
- Boyer des Roches, J. *La loi Walras-Keynes : notes sur la modélisation en macroéconomie*, mars, 2005 et Harrod R. F. *Mr. Keynes and Traditional Theory*, *Econometrica*, Vol. 5, No. 1. (Jan., 1937), pp. 74-86.
- Boyer, R, Dehove, M et Plihon, D. *Les crises financières – Analyses et propositions. Rapport du Conseil d'Analyse Economique*, juillet, 2004.
- Braga, J. C. S. *L'instabilité structurelle du capitalisme brésilien : une analyse des années cinquante a nos jours*, *Cahiers du Brésil Contemporain* Numéro 3 – 1988. *La gestion étatique de l'économie brésilienne (1950-1988)*, 1988.
- Brasileira de Economia*, 24(1), Março 1970: 145-61.
- Bresser Pereira, L. C. *Desenvolvimento e Crise no Brasil*, *Historia, economia e Política de Getulio Vargas a Lula*, Editora 34, São Paulo, 2003.
- Brody, A. *Growth cycles in economics. In: Casti-Karlquist, Newton to Aristotle, Toward a Theory of Models for Living Systems*. Birkhäuser, Basel, 1989.
- Calvo, G. A. et Mendoza E. *Mexico's Balance of Payment Crisis : A chronicle of a Death Foretold* », *Journal of International Economics*, 41, n° 3/4, novembre, 1996.
- Camara, M. Caffé, R. *Du capitalisme financiarisé à la substitution des importations : actualité et pertinence d'une approche néo structuraliste dans l'interprétation de la trajectoire récente d'une économie comme le Brésil*, 1<sup>ères</sup> journées du développement du GRES : le concept de développement en débat, Université Montesquieu Bordeaux 4, 16 et 17 septembre 2004.
- Camara, M. *Investissements Directs de l'Etranger et Evolution des Inégalités dans les pays émergents dans les Années. 1990: une explication de la différenciation Amérique Latine - Asie du Sud-Est*, (Thèse de Doctorat), 2001.
- Campos, R. « A geografia louca », in *O Estado de São Paulo*, 1/12/1971, apud, Oliveira, F. *Crítica à razão dualista*, pop; cit. (2003).
- Cano, W. *Soberania e política econômica na América Latina*, São Paulo, Unesp, 2000.
- Cardoso de Mello, J. M. *O capitalismo tardio*, thèse, mimeo, 1975.

- Cardoso F. H. et Serra J. As desventuras da dialética da dependência, Estudos CEBRAP, nº 23, São Paulo, 1978.
- Cardoso, F. H. "Comentário sobre os Conceitos de Superpopulação Relativa e Marginalidade," In Sobre Teoria e Método em Sociologia, Sao Paulo: Ed CEBRAP, 1971
- Cardoso, F. H et Faletto, E. Dependencia y desarrollo en América Latina, Siglo Veintiuno, México, 1976.
- Castro, A. C. As empresas estrangeiras no Brasil, 1860-1913, Rio de Janeiro, Zahar, 1979.
- Chami Batista, J. A estratégia de ajustamento externo do segundo plano nacional de desenvolvimento, Revista de Economia Política, vol 7, nº 2, Abr-Jun, 1987.
- Chenery, H. B. Overcapacity and the Acceleration Principle, *Econometrica*, Vol. 20, No. 1. (Jan., 1952); pp. 1-28.
- Chipman, J. S. Professor Goodwin's Matrix Multiplier, *The Economic Journal*, Vol. 60, No. 240. (Dec., 1950), pp. 753-763.
- Clarida, R. H et Taylor, M. P. Nonlinear Permanent – Temporary Decompositions in Macroeconomics and Finance, *The Economic Journal*, 113 March), C125–C139, 2003.
- Cleveland, W. S. and Devlin, S. J. Locally Weighted Regression: An Approach to Regression Analysis by Local Fitting, *Journal of the American Statistical Association*, 83, 596-610, 1988.
- Cleveland, W. S. Robust Locally Weighted Regression and Smoothing Scatterplots, *Journal of the American Statistical Association*, 74:829-836, 1979
- Cleveland, W. S., S. Devlin, and E. Grosse. Regression by Local Fitting: Methods, properties, and Computational Algorithms, *Journal of Econometrics*, 37, 87-114, 1988.
- Crowley, P.M. & Lee, J. "Decomposing the co-movement of the business cycle: a time-frequency analysis of growth cycles in the eurozone," *Macroeconomics* 0503015, Economics Working Paper Archive EconWPA, 2005.
- Crowley, P.M. An intuitive guide to wavelets for economists, Bank of Finland Research Discussion Papers, 2005.
- Davidson, P. "What Are The Essential Characteristics of Post Keynesian Monetary Theory?," in G. Deleplace and E. J. Nell, editors, *Money in Motion*, 1996.
- Davidson, P. Finance, Funding, Saving, and Investment, *Journal of Post-Keynesian Economics*, IX.1, 1986, pp. 102-110.
- Deleplace, G. Les "trous noirs" : de l'équilibre général à la "nouvelle économie", *Multitudes*, mise en ligne le vendredi 10 mai 2002.
- Desai, M. Brian, H. Mosley, A. Pemberton, M. On an Inconsistency in the Goodwin Model of the Growth Cycle, London School of Economics, mai, 2003.
- Diaz Alejandro, C. Exchange-Rate Devaluation in a Semi-Industrialized Country: The Experience of Argentina 1955-1961, 1965.
- Dos Santos, T. La teoría de la dependencia - balance y perspectivas, 1ª edición, Buenos Aires, Plaza&Janés, 2003, p. 25.
- Dutt, Amitava, 1984. Stagnation, income distribution and monopoly power. *CJE* 8: 25-40. Economic Commission for Latin America, Santiago, Chile, *Economic Bulletin for Latin America*, vol. IX, Nº 1, march, 1964.
- Enders *Applied Econometric Time Series*. John Wiley & Sons pp. 211-261, 1995.
- Fair, Ray C., "Testing the Rational Expectations Hypothesis in Macroeconometric Models," *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press, vol. 45(2), pages 169-90, 1993.

- Fajnzylber, F. et Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío". Comparación de patrones contemporáneos de industrialización. Cuadernos de la CEPAL, Núm. 60, Santiago, Chile, Naciones Unidas, 1989.
- Fajnzylber, F. La industrialización trunca de América Latina. México, D.F., Editorial Nueva Imagen, 1983.
- Fazzari, Steven M. / Hubbard, R. Glenn / Petersen, Bruce C. (1988): Finance Constraints and Corporate Investment. In: Brookings Papers on Economic Activity 1, 141-206.
- Fel'dman, G. A. (1928), "On the Theory of Growth Rates of National Income," Planovoc Khoziaistvo, No. 11,12 (1928), translated in N.Spulber (Ed.). Foundations of Soviet Strategy for Economic Growth. Bloomington, Indiana, 1964.
- Fernandes, F. Estrutura de Classes e Subdesenvolvimento, Rio de Janeiro, Zahar, 1968 et Fernandes, F A Revolução Burguesa, Rio de Janeiro, Zahar, 1974.
- Fève, P et Grégoir, S. L'économétrie de la Politique Economique, in Annales d'Economie et de Statistique, n° 67/68, 2002.
- Fisher, I. The Theory of Interest, New York: Macmillan, 1930.
- Fitoussi, J. P Muet, P. A. Macrodynamique et déséquilibres Economica, Paris, 1987
- Foley, D. Temporality and Value in Marxian Economic Theory, Department of Economics, New School University, May, 2002.
- Fonseca, Renato, Mário C. Carvalho Jr, et Pourchet, Henry. A orientação externa da industria de transformação brasileira após a liberalização, Revista de Economia Política, vol. 20, n° 3(79), julho-setembro, 2000.
- Frostman, O. Potentiel d'équilibre et capacité des ensembles avec quelques applications à la théorie des fonctions, Dissertation, Lunds Univ, 1935.
- Furtado Celso. Perspectiva da Economia Brasileira, Rio de Janeiro, MEC/Iseb, 1958.
- Furtado, C. "Análise do Modelo Brasileiro", Rio de Janeiro, editora Civilização Brasileira, 1975.
- Furtado, C. A pré-revolução brasileira, 2a edição, Rio de Janeiro, Fundo de cultura, 1962.
- Furtado, C. A pré-revolução brasileira, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1962.
- Furtado, C. Análise do "modelo" Brasileiro, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1972 (Analyse du "modèle" Brésilien Éditions Anthropos, Paris, 1974.
- Furtado, C. Analyse du modèle brésilien, Anthropos, Paris, 1974.
- Furtado, C. Développement et sous-développement, Paris, Presses Universitaires de France, 1966.
- Furtado, C. Em Busca de Novo Modelo, São Paulo, Editora Paz e Terra, 2002.
- Furtado, C. Em busca de novo modelo. Reflexões sobre a crise contemporânea, Paz e Terra, São Paulo, 2002.
- Furtado, C. et Maneschi. A. *Un modèle simulé de développement et de stagnation en Amérique Latine,*
- Furtado, C. La formation économique du Brésil – de l'époque coloniale aux temps modernes, deuxième édition, Publisud, 1998.
- Furtado, C. Pequena Introdução ao desenvolvimento, enfoque interdisciplinar, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1981.
- Furtado, C. Perspectivas da Economia Brasileira, Palestras proferidas no Curso de Treinamento em Problemas de Desenvolvimento Econômico, ministrado no BNDE, setembro, 1957.
- Furtado, C. Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1966]. Furtado, C. Análise do "modelo" Brasileiro, 1ª ed. portuguesa: Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1972 [Analyse du "modèle" Brésilien, Éditions Anthropos, Paris, 1974.
- Furtado, Celso. A Dialética do Subdesenvolvimento, Fundo de Cultura Econômica, 1964.



- Furtado, Celso. A invenção do subdesenvolvimento, *Revista de Economia Política*, vol. 15, 2(58), abril-junho, 1995.
- Furtado, Celso. *Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1966.
- Furtado, Celso. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*, São Paulo, 10ª edição, ( revista pelo autor), Paz e Terra, 2000.
- Gertler, Mark, and Simon Gilchrist (1994): "Monetary Policy, Business Cycles and the Behavior of Small manufacturing firms", *Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 309-340.
- Goodwin, *Essays on linear Economic Structures*, London, Macmillan, 1983.
- Goodwin, R. M. *Econometrics in Business-Cycle Analysis*. In *Business Cycles and National Income*, edited by Alvin H Hansen, 417-68. London: Allen & Unwin, 1964.
- Goodwin, R. *A Model of Cyclical Growth*, in *The Business Cycle in the Post-War World*. Lundberg, E. (ed.). London: Macmillan. 1955.
- Goodwin, R. *Essays on linear dynamics*, London, Macmillan, 1983.
- Goodwin, R. Kruger, M. et Vercelli, A. *Fluctuations and growth: Keynes, Schumpeter, Marx and the structural instability of capitalism*, *Nonlinear Models of Fluctuating Growth*, New York: Springer, 1984.
- Goodwin, R. M. *Dynamical Coupling with Especial Reference to Markets Having Production Lags*, *Econometrica*, Vol. 15, No. 3. (Jul., 1947), pp. 181-204.
- Goodwin, R. M. *A growth cycle*, in Hunt et Schwartz, *A critique of economic theory*, Penguin, London, 1972.
- Goodwin, R. M. *Econometrics in Business cycles Analysis*, in Hansen, A. A. *Business Cycles and national Income*, New York, 1951.
- Goodwin, R. M., *A note on wages, profits and fluctuating growth rates*, *Cambridge Journal of Economics*, 7, 30-309, 1983.
- Goodwin, R. *Swinging along the autostrada: cyclical fluctuations along the von Neumann Ray*, In: Dore, Chakravarty, Goodwin (Eds). *John von Neumann and Modern Economics*. Clarendon. Press, Oxford, 1989.
- Goodwin, R.M., *Econometrics in Business Cycle Analysis*, 1964, in Hansen (1964).
- Granger, C. W. J. and Joyeux, R. *An introduction to long-memory time series and fractional differencing*, *Journal of Times Series Analysis*. 1 15-29, 1980.
- Greenwood, Jeremy et Jovanovic, Boyan. *The IT revolution and the stock market*, nber working paper 6931, february, 1999.
- Guilhoto, J. Hilgemberg, C, M.A.T, Hilgemberg, E. M. *The Globalization Process and the Productive Structure of the Brazilian Economy in the 1990s: An Input-Output Approach*, 14th International Conference on Input-Output Techniques, Montréal, Canada - October 10-15, 2002.
- Hansen, P. R., and Johansen, S. *Workbook on Cointegration*. Oxford: Oxford University Press, 1998
- Harrison, D.: *The Sociology of Modernization and Development*, Unwin Hyman, Londres, 1988.
- Harvie, D. *Testing Goodwin : growth cycles in then OÉCD countries*, *Cambridge Journal of Economics*, 24, 2000, p. 349-376.
- Hawkins, D. et Simon, H. *Some Conditions of Macroeconomic Stability*, *Econometrica*, 1949.
- Hendry, and J.F. Richard. *Exogeneity*. *Econometrica*, 51:277(304), 1983.
- Hendry, D. F., and Juselius, K. *Explaining cointegration analysis: Part II*. *Energy Journal*, 22, 75-120, 2001.

- Hilferding, R. *Böhm-Bawerk's Criticism of Marx*, (1904?), trad.: Eden and Paul Cedar, Socialist Labour Press, Gláscow, 1920. Transcrit et mis en page HTML par Sally Ryan in 2000. <http://www.marxists.org/subject/economy/authors/hilfer/index.htm>
- Hirschman, A. *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, 1958.
- Ho, K-Y, A. Tsui. Asymmetric volatility of real GDP: some evidence from Canada, Japan, the United Kingdom and the United States, *Japan and the World Economy*, 15 (2003) 437-445. <http://greywww.kub.nl:2080/greyfiles/center/1995/doc/113.pdf>.
- Holden D., Perman R. « Unit Roots and Cointegration for the Economist », in *Cointegration for the Applied Economist*, St- Martin press, pp.47-112, 1994.
- Hosking, J.R.M Fractional Differencing. *Biometrika* 73, 217- 221, 1981.
- Hout, W.: *Capitalism and the Third World: Development, Dependency and the World System*, Edward Elgar, Aldershot, 1993.
- Hu, Charles X. (1999), « Leverage, Monetary Policy, and Firm Investment », *Federal Reserve Bank of San Francisco*, 2, 32-39.
- Husson, M. L'économétrie, ou l'idéologie en équations ? *Actuel Marx*, n°34, second semestre, 2003.
- Johansen, L. The rate of growth in dynamic Input-Output Models : some observations along lignes Suggested by O. Lange and A. Brody, in *Jharbuch der Wirtschaft Osteuropas*, Günter Olzog Verlag, Munich y Vien, 1973.
- Johnson H, G. The Monetary Approach to Balance-of-Payments Theory *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 7, No. 2, Supplement: Outlook for the Securities Industry. (Mar., 1972), pp. 1555-1572.
- Jorgenson, D.W., 1961. 'Stability of a dynamic input-output system', *Review of Economic Studies*, 28: 105-116.
- Jorgenson, Dale W. (1963), *Capital Theory and Investment Behavior*. *American Economic Review* 53(2), pp.247-59.
- Juselius, K. and D. Hendry (2000), "Explaining Cointegration Analysis, Part 2," *The Energy Journal*, 21:1, 1-42.
- Kaldor, N. The relation of economic growth and cyclical fluctuation, *Economic Journal*, 1954.
- Kalecki, M. (1939) *Essays in the Theory of Economic Fluctuations* London: George Allen and Unwin.
- Kalecki, M. (1942) 'The Essentials for Democratic Planning' in J. Toporowski (ed.) *Micha\_ Kalecki Selected Essays on Economic Planning* Cambridge U.K.: Cambridge University Press 1986.
- Kalecki, M. (1943) 'Political Aspects of Full Employment' *Political Quarterly* vol. 14, No. 4.
- Kalecki, M. (1944) 'Three Ways to Full Employment' in *The Economics of Full Employment. Six Studies in Applied Economics Prepared at the Oxford Institute of Statistics* Oxford: Basil Blackwell.
- Kalecki, M. (1958) 'Central Price Determination as an Essential Feature of a Socialist Economy' in J. Toporowski (ed.) *Micha\_ Kalecki Selected Essays on Economic Planning* Cambridge U.K.: Cambridge University Press 1986.
- Kalecki, M. (1959) 'On the Methodology of Examining the Efficiency of Investment' in J. Osiatynski (ed.) *Collected Works of Michal Kalecki Volume IV Socialism: Economic Growth and Efficiency of Investment* Oxford: The Clarendon Press 1993.
- Kalecki, M. (1964) 'Theses on Technical Progress and Its Types' in J. Osiatynski (ed.) *Collected Works of Michal Kalecki Volume IV Socialism: Economic Growth and Efficiency of Investment* Oxford: The Clarendon Press 1993.

- Kalecki, M. (1968) 'Trend and the Business Cycle' *Economic Journal* vol. 78, No. 2.
- Kalecki, M. (1986) *Selected Essays on Economic Planning* Cambridge U.K.: Cambridge University Press 1986.
- Kalecki, M. et Kovalik, T. observaciones sobre la reforma crucial, *investigation economica*, 166, out./nov1983.
- Kalecki, M. Trends and Business Cycles Reconsidered", *Economic Journal*, 78, pp. 262-276, 1968, Furtado C., *Théorie du développement économique*, Paris, PUF, 1970.
- Keuzenkamp, H.A. Keynes and the logic of econometric method, Tilburg University, Center for Economic Research, discussion paper n° 133, 1995.
- Keynes, J. M. *The Economic Journal*, Vol; 49, n° 195, (sep., 1939), 558-577. Official Papers. The League of Nations. Professor Tinbergen's Method, A method and its application to investment activity.
- Keynes, J.M. (1939),. Professor Tinbergen's Method , *Economic Journal*, 49, pp. 558-568. Now in *The Collected Writings of J.M. Keynes*, vol. XIV, *The General Theory and After. Part II. Defence and Development*, Macmillan for the Royal Economic Society, 1973.
- Keynes. J. M. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, (trad. Jean Largentaye) Paris, Payot, 1966, p. 277-78.
- Keynes. J. M. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, (trad. Jean Largentaye) Paris, Payot, 1966, pp. 145-158.
- Kiely, R.: *Sociology & Development: The Impasse and Beyond*, University College London Press, Londres, 1995.
- Koopmans, T. The Degree of Damping in Business Cycles, *Econometrica*, Vol. 8, No. 1. (Jan., 1940), pp. 79-89
- Koopmans, T. The Logic of Econometric Business-Cycle Research, *The Journal of Political Economy*, Vol. 49, No. 2. (Apr., 1941), pp. 157-181.
- Kowarick, L. *Capitalismo e Marginalidade na América Latina*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975
- Krawiec, A. Szydlowski, M. The Kaldor-Kalecki business cycle model, *Annals of Operations*
- Krugman, P. and L. Taylor (1978), « Contractionary Effects of Devaluations », *Journal of International Economics* 8, 445-456.
- Krugman, P. Balance sheets, the transfer problem, and financial crises, in P. Isard, A. Razin et A. Rose, eds, *International Finance and Financial Crises, Essays in Honor of Robert P. Flood*, Kluwer, Dordrecht, 1999.
- Kydland, F et Prescott, E. C. "Time to Build and Aggregate Fluctuations." *Econometrica*, 1982, 50:1345-70.
- Labini, Sylos Paolo. *Oligopoly and Technical Progress*. Cambridge, Harvard University Press, 1969.
- Lardic, S. et Mignon, V. Préviation ARFIMA des taux de change : les modélisateurs doivent-ils encore exhorter à la naïveté des prévisions ? *Annales D'économie Et De Statistique*, — N° 54 — 1999.
- Laurent, S. and J.P.Peters, "G@RCH 2.2: an Ox Package for Estimating and Forecasting Various ARCH Models," *Journal of Economic Surveys*, 16 (2002, No.3), 447-485.
- Lawson, T. (1985), "Keynes, prediction and econometrics", in T. Lawson and H. Pesaran (eds), in Lawson, T and Pesaran, H. [eds], *Keynes' Economics: Methodological Issues*, London: Croom Helm., 1985.
- Léonard J. Minsky entre Keynes et Hayek, une autre lecture de la crise" *Economie et sociétés*, série MO, 1985.

- Lessa, C. A Estratégia de desenvolvimento 1974-1976 -Sonho ou fracasso, Thèse ,Rio de Janeiro, Université Fédéral de Rio de Janeiro, 1976.
- Leys, C.: The Rise and Fall of Development Theory, James Curry, Londres, 1996.
- Lintner J. (1956), Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes, American Economic Review, Vol. 61, pp. 97-113.
- Lizondo, J. et P. Montiel « Contractionary Devaluation in Developing Countries: An Analytical Overview », IMF Staff Papers 36(1), septembre, 182-227, 1989
- London: Verso, 1994.
- Lordon. Modéliser les fluctuations, le changement structurel et les crises , Revue d'Economie Politique, 104/2-3, 1993.
- Lucas R.E. Econometric Policy Evaluation : A Critique, in K. Brunner and A.H. Meltze, eds., The Phillips curve and Labor Markets, Amsterdam : North Holland. 6, , 1976.
- Lucas, R. Models of business Cycles, New York, Basil Blackwell, 1977.
- Magalhães, F. O « milagre econômico» brasileiro Debates econômicos, Centro de estudos econômicos, DAECA, mimeo, 1971-1972 et Revista Panorama Econômico Brasileiro, dezembro, 1971.
- Magalhães, F. O « milagre econômico» brasileiro Debates econômicos, Centro de estudos econômicos, DAECA, mimeo, 1971-1972 et Revista Panorama Econômico Brasileiro, dezembro, 1971.
- Mahalanobis, P. C. "Some observations on the Process of Growth of National Income," Sankhya (September, 1953), 307-312, , 1953.
- Mandel, E. Les ondes longues du développement capitaliste. Une interprétation marxiste, éditions Page deux, Paris, 1999.
- Mandel, E. Marxist Economic Theory (New York: Monthly Review Press, 1968. (Traité d'économie marxiste, Paris, Julliard, 1962).
- Mandel, E. Marxist Economic Theory, New York & London, Monthly Review Press, 1968, p. 721-722.
- Marini, R. M. Dialéctica de la dependencia, Ediciones Era, México, 11ª reimpresión, 1991.
- Marini, R. M. La acumulación capitalista mundial y el subimperialismo, Cuadernos Políticos n. 12, Ediciones Era, México, abril-junio, 1977. <http://www.marini-escritos.unam.mx>.
- Marini, R., Las razones del neodesarrollismo (respuesta a F. H. Cardoso y J. Serra) Revista Mexicana de Sociología, número especial, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, 1978.
- Marx, K. Grundrisse – Foundations of the Critique of Political Economy (Rough Draft), translated with a Foreword by Martin Nicolaus, The Pelican Marx Library, Penguin Books, 1977, p.660.
- Marx, K. Grundrisse, Penguin edition, transl. Martin Nicolaus, 1973.
- Marx, K. Le Capital - Livre III, Le procès d'ensemble de la production capitaliste, [http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-III/kmcap3\\_22.htm](http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-III/kmcap3_22.htm).
- Marx, K. Lettre à Kugelmann, [http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-III/kmcap3\\_22.htm](http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-III/kmcap3_22.htm).
- Marx, K. Un chapitre inédit du Capital, Résultats du procès de production immédiat, <http://www.marxists.org/francais/marx/works/1867/Capital-inedit/kmcap1-6-3.htm>.
- Massmann, M. Co-breaking in Dynamic Econometric Model, Institute of Econometrics, University of Bonn, Adenauerallee 24-42, 53113 Bonn, Germany, november 26, 2004.
- Máthias, G. et Salama, P. L'Etat surdéveloppé, des métropoles au Tiers Monde, La Découverte, Paris, 1983.

- Medina, F. Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso, série studios estadísticos y prospectivos, División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL-ECLAC, Santiago de Chile, marzo, 2001.
- Mignon, V. et Lardic, S. *Econométrie de séries temporelles macroéconomiques et financières*, Paris, Economica, 2002.
- Mishkin, Frederic S. (1978), « The Household Balance Sheet and the Great Depression », *Journal of Economic History*, 918-937.
- Moreira, M. M. e Correa, P. G. Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. Texto para Discussão, n. 49. Rio de Janeiro, BNDES, setembro, 1996.
- Moreira, M. M. e Najberg, S. Abertura comercial: criando ou exportando empregos? Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 28, n. 2. Rio de Janeiro: Ipea, agosto, 1998.
- Morgan, M. S. *The History of Econometric Ideas*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K., 1990.
- Nelson, C. R. and C. Plosser "Trends and random walks in macroeconomic time series: Some evidence and implications." *Journal of Monetary Economics* 10, 139—162, 1982.
- Nicholls, F, Pagana, A et Terrell, R. The Estimation and Use of Models With Moving Average Disturbance Terms: A Survey, *International Economic Review* 16 (February, 1958) 112-134.
- Nun, J. "Sobrepoblación Relativa, Ejército Industrial de Reserva y Masa Marginal." In *Revista Latinoamericana de Sociología*, no.2:174-236, 1969
- Nurske, R. *Problems of Capital formation in Underdevelopped Countries*, Oxford, Basil, Blackwell., 1953
- Oliner, Stephen D. and Glenn D. Rudebush (1995), « Is There a Bank Lending Channel for Monetary Policy? », *Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Review*, 2, 3-20.
- Oliveira, F. et Mazuchelli, F. *Teoria da Dependência Imperfeita*, Ed. Graal, Rio de Janeiro, 1978.
- Oliveira, F. *Introdução sobre "Celso Furtado"*, São Paulo, Atica, 1983.
- Oliveira, F. "A Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista." *Estudos CEBRAP*, no.2:3-82.
- Oliveira, F. *Crítica à razão dualista. O ornitorrinco*. Sao Paulo: Boitempo Editorial, 2003.
- Oyarzun, Carlos. *Financiamiento del desarrollo: apuntes de clase*. Santiago: CEPAL, 1957, apud Pedrão, F. A restrição financeira regional, in Santos Filho, M. *Finanças locais e regionais*, Hucitec, 1996.
- Packenham, R. A.: *The Dependency Movement: Scholarship and Politics in Development Studies*, Harvard University Press, Cambridge, 1992.
- Pasinetti, L. L. *Cyclical Fluctuations and Economic Growth*, *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 12, No. 2. (Jun., 1960), pp. 215-241.
- Peet, R.: *Global Capitalism: Theories of Societal Development*, Routledge, Londres, 1991.
- Penrose, E. T. *Biological Analogies in the Theory of the Firm*, *The American Economic Review*, Vol. 42, No. 5. (Dec., 1952), pp. 804-819 et Penrose, E. T. *Foreign Investment and the Growth of the Firm*, *The Economic Journal*, Vol. 66, No. 262. (Jun., 1956), pp. 220-235.
- Perron, P. *The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis*. *Econometrica*, 57:1361-1401, 1989.
- Perroux, F. in Perroux, Denizet et Bourguinat, *Inflation, dollar, euro-dollar*, Gallimard, Paris, 1971.

- Pesaran, H. and Smith, R. (1985). 'Keynes on Econometrics', in Lawson, T and Pesaran, H. (eds) *Keynes' Economics: Methodological Issues*, London: Croom Helm, 1985.
- Phillips, P. C. B. "Laws and Limits of Econometrics." *Economic Journal*, 113, C26-C52, 2003.
- Phillips, P. et Perron, P. "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, vol. 75, pp. 335-46, 1988.
- Pinto Anibal Pinto, *Estilos de desenvolvimento: conceitos, opções, viabilidade*, El Trimestre Económico, v. XLV, n. 179, jul.-set. 1978, Cidade do México, p. 557-610.
- Pinto, A. *Estilos de desenvolvimento e realidade latino-americana* Revista de Economia Política, 12/1, nº 5, janeiro-março, 1982.
- Pinto, A. *Estilos de desenvolvimento e realidade latino-americana*, Revista de economia Política, vol 2/1, Nº 5, janeiro-março, 1982.
- Prebisch, R. *Commercial Policy in the Underdeveloped Countries*, *The American Economic Review*, Vol. 49, No. 2, *Papers and Proceedings of the Seventy-first Annual Meeting of the American Economic Association*. (May, 1959), pp. 251-273.
- Prebisch, R. *El desarrollo Economico de la America Latina y algunos de sus principales problemas*, 1949, in *Estudio economico de la América Latina, 1948*, republié en *Cincuenta Años del Pensamiento en la CEPAL*, textos seleccionados, Vol I, Chile, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- Prebisch, R. *The economic development of Latin America and its principal problems*, New York, United Nations publication, Sales No. 50.II.G.2, 1949.
- Prebisch, R., *Commercial policy in underdeveloped countries*, *American Economic Review*, *Papers and Proceedings*, mai, 1959.
- Preston, P.W.: *Development Theory: An Introduction*, Blackwell, Oxford, 1996.
- Queiroz, M. V. *Os grupos econômicos no Brasil*, *Revista do Instituto de de Ciências Sociais*, Vol 1, n) 2, jun-dez, 1962.
- Quijano, A. "La Formación de un Universo Marginal en las Ciudades de América Latina" In Castells, M. et VELEZ, P. (eds.) *Imperialismo y Urbanización en América Latina*. Barcelona: Gustavo Gili, 1971
- Ragot, X. *Le langage est structuré comme une économie: une lecture structuraliste de l'économie théorique*, *Documents de travail, CNRS,-DELTA*, sd.
- Rangel, I. *Dualidade básica da economia brasileira*, *Textos brasileiros de economia*, v. 2, Rio de Janeiro, Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1957.
- Rangel, I. *Notas à proposito de « Da dualidade Paradoxal » : uma réplica*, *Revista de Economia Política*, Vol. 2/3, nº 7, jul-sept, 1982.
- Ratsimalahelo, Z. *Approximation des systèmes dynamiques*, *Society of Computational Economics*, *Second International Conference on Computing in Economics and Finance*, Geneva, Switzerland, 26-28 June 1996.
- Research*, 89(1999), 89-100.
- Ribeiro, D. *O processo civilizatório (estudos)*, *Vozes*, Petrópolis 1968, reed. 1991.
- Richardson, C. *Traverse Analysis: Progenitors and Pioneers*, 14th *History of Economic Thought Society of Australia Conference* The University of Tasmania, Hobart, Australia, July, 2001.  
[http://www.utas.edu.au/economics/Library/discussion\\_papers/papers\\_01/2001-06.pdf](http://www.utas.edu.au/economics/Library/discussion_papers/papers_01/2001-06.pdf)
- Robinson, J. *«L'Accumulation du Capital»*, Paris, Dunod, 1972.
- Robinson, J. *Collected Economic Papers V*. Boston : MIT Press, 1980.

- Robinson, J. Equilibrium Growth Models: A Review Article A Neo-Classical Theory of Economic Growth, *The American Economic Review*, Vol. 51, No. 3. (Jun., 1962, pp. 360-369.
- Robinson, J. *Essays in the Theory of Economic Growth*, London, Macmillan, 1962.
- Robinson, J. Introduction à Luxembourg, R. The accumulation of capital, translated by Agnes Schwashild, London, Routledge, 1951.
- Robinson, J. Macroeconomics of Unbalanced Growth: A Belated Comment *The American Economic Review*, Vol. 59, No. 4. (Sep., 1969), p. 632.
- Robinson, J. The Real Wicksell Effect, *The Economic Journal*, Vol. 68, No. 271. (Sep., 1958), pp. 600-605.
- Robinson, Joan. *The Accumulation of Capital*, New York, MacMillan, 1996, p. 404-5.
- Rodriguez, O. *Fundamentos del estructuralismo latinoamericano*, Comercio exterior, febrero de 2001.
- Rodriguez, O. *Teoria do subdesenvolvimento da CEPAL*, Rio de Janeiro, Forense Universitaria, 1981.
- Romer, P. M; Are Nonconvexities Important For Understanding Growth? NBER Working Paper, No. W3271, February, 1991.
- Rosenstein-Rodan, P.N: 1943. 'Problems of industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe', *Economic Journal* 53, June-September, pp. 202-11.
- Rosinger, J-L. *Dinâmica Multisetorial e Flutuações: a Abordagem de Richard Goodwin*, ECO/UFSC, Universidade de Brasília ICH- DE, Programa de Seminários Acadêmicos, Seminário nº 07/01 , Brasília- DF, maio, 2001.
- Rowthorn, R, Demand, real wages and economic growth. *Studi Economici* vol. 18 3-54, 1982.
- Saad-Filho, A et Moraes, L. Neomonetarist Dreams and Realities: A Review of the Brazilian Experience', in *A Post Keynesian Perspective on 21st Century Economic Problems*, edited by P. Davidson, Cheltenham: Edward Elgar. 2002.
- Salama, P. *Amérique latine, dettes et dépendance financière de l'Etat*, 2004.
- Salama, P. Brésil: un tournant? Considérations sur l'industrialisation et la désindustrialisation, *Revue Tiers Monde*, t. XXIX, n° 115, Juillet-septembre, 1988, p. 992.
- Salama, P. *Dettes et politiques d'ajustement en Amérique Latine*, Cahiers du Gemdev, 1989.
- Salama, P. *El proceso del subdesarrollo*, México, Ediciones Era, 1976.
- Salama, P. *Le problème de la détermination du taux de salaire réel chez les néo-cambridgiens*, Thèse, Université Paris I, 1971.
- Salama, P. *Mondialisation et inégalités : enseignements à partir des pays d'Amérique latine*, Cahiers du Brésil contemporain, n° 41-42, p. 39-66.
- Salama, P. *Un Procès de sous-développement, le cas de l'Amérique latine: essai sur les limites de l'accumulation nationale du capital dans les économies semi-industrialisées*, Paris, Maspero, 1976.
- Salama, P. *Vers un nouveau modèle d'accumulation*, *Critiques d'Economie Politique*, 16-17, avril-septembre, 1974.
- Salama, Pierre. *De la finance à la flexibilité en Amérique Latine, en Asie du Nord et du Sud-Est*, *Revue Tiers Monde*, t. XXXIX, n° 154, avril- juin 1998.
- Salter, W. E.G. internal and external balance : the role of price and expenditure effects, *Economic Record*, 35, aug., 1959. Swan, T. Non-Traded Goods and the Balance of Payments: A Footnote *Journal of Economic Literature*, Vol. 14, No. 2. (Jun., 1976), p. 462.

- Santos Filho, M. (ed), *Instabilidade econômica : moeda e finanças*, Hucitec, São Paulo, 1993.
- Sartre, J. P. *L'imaginaire*, NRF-Gallimard, 1940.
- Serrano, F. (1995) "Long period effective demand and the Sraffian supermultiplier". *Contributions to Political Economy*, 14: 67-90.
- Shaikh, A. *Nonlinear Dynamics and Pseudo-Production Functions*, *The Eastern Economics Journal*, Special Issue on Production Functions, 2002.
- Shaikh, A. *The Humbug Production Function*, in John Eatwell, Murray Milgate, and Peter Newman (eds.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economic Theory and Doctrine*, The Macmillan, London and Basingstoke, 1987.
- Singer, H. W. *The distribution of gains between Investing and Borrowing Countries*, *The American Economic Review*, Vol. 40, n° 2, May, 1950, 473-485.
- Smith, R. *Unit roots and all that: the impact of time-series methods on macroeconomics*, *The Journal of Economic Methodology*, vol 6, 2 July, 1999.
- So, A.Y.: *Social Change and Development: Modernization, Dependency, and World-System*
- Spybey, T.: *Social Change, Development and Dependency: Modernity, Colonialism and the Development of the West*, Polity Press, Cambridge, 1992.
- Sraffa, P. *Dr. Hayek on Money and Capital*, *The Economic Journal*, Vol. 42, No. 165. (Mar., 1932), pp. 42-53.
- Steindl, J. *Maturity and stagnation in American capitalism*, Oxford, Blackwell, 1952.
- Stiglitz, J. & Weiss, A. *Credit rationing in markets with imperfect information*. *American Economic Review*, Vol. 71, No. 3, 1981, 393-410 et Stiglitz, J. *Capital markets and economic fluctuations in capitalist economies*. *European Economic Review*, n. 36, p.269-306, 1992.
- Sunkel, O. «Development from within: Towards a neostructuralist approach for Latino América», Ed. Lynne Rienner Publishers, Boulder & London, New-York, 1990, 37
- Swan, T. *Economic control in a dependent economy*, *Economic Record*, 36, mar., 1960.
- Tavares, M. C. Belluzzo, L. C. *Uma reflexão sobre a natureza da inflação contemporânea.*, Texto para Discussão n° 65, Rio de Janeiro, IEI/UFRJ, 1984
- Tavares, M. C. *Ciclo e crise - o movimento recente da industrialização brasileira*, thèse de professeur titulaire, Rio de Janeiro, 1978.
- Tavares, M. C. *La dinámica cíclica de la industrialización reciente del Brasil*, *El Trimestre Económico*, Vol. XLVII (11), México, Enero-Marzo, 1980.
- Tavares, M.da C. *Acumulação de Capital e Industrialização no Brasil*, tese de concurso, FEA/UFRJ, Rio de Janeiro, 1976, publiée comme *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*, Campinas, Editora da Unicamp, 1986 et republiée en 1998 par l'Institut d'Économie de l'Unicamp.
- Taylor, L. *Structuralist Macroeconomics*, Basic Books, 1983.
- Taylor, L, Barbosa-Filho, Rada, C; *Heterodox Business Cycles*, The Schwartz Center Working Paper February 2005, [http://www.newschool.edu/cepa/research/rwg\\_private-debt.htm](http://www.newschool.edu/cepa/research/rwg_private-debt.htm).
- Taylor, L. *Growth, the State, and Development Theory*, in Fabrizio Coricelli, Massimo di Matteo, and Frank Hahn (eds.) *New Theories in Growth and Development*.
- Taylor, L. *Modelos macroeconômicos para los países en desarrollo*, Fondo de Cultura Económica, México, 1986.
- Taylor, L. O'Connell, S A. *A Minsky Crisis* *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, Supplement. (1985), pp. 871-885.
- Taylor, L. *Reconstructing Macroeconomics: Structuralist Proposals and Critiques of the Mainstream*, Cambridge MA: Harvard University Press, 2004.



- Theories, Sage, Newbury Park (CA), 1990.
- Tinbergen, J. (statistical Testing of Business-Cycles Theories I.), Geneva: League of Nations, 1939
- Val da Costa, P et Gomes Ferreira, P. C. "Modelos de Ciclos Reais de Negócios Aplicados à Economia Brasileira," Economics Working Papers (Ensaio Economicos da EPGE) 438, Graduate School of Economics, Getulio Vargas Foundation, Brazil, 2002.
- Veneziani, R. Structural Stability and Goodwin's A Growth Cycle. A Survey, Department of Economics, London School of Economics and Political Sciences, Houghton Street, London, 2001, [http://www.entelugieinaudi.it/pdf/Pubblicazioni/Temi/T\\_24.pdf](http://www.entelugieinaudi.it/pdf/Pubblicazioni/Temi/T_24.pdf)
- Veneziani, R. Structural Stability and Goodwin's A Growth Cycle. A Survey, 2002.
- Vercelli, A. Methodological Foundations of Macroeconomics - Keynes and Lucas, Cambridge University Press, 1991.
- Vercelli, A. Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas, Cambridge, CUP, 1991.
- Vercelli, A. Structural financial instability and cyclical fluctuations, Structural Change and Economic Dynamics, Volume 11, Issues 1-2, July 2000, Pages 139-156.
- Vialar, T. Dynamiques non linéaires chaotiques en finance et économie, Paris, Economica, 2005.
- Vidal, J-F. Les bouleversements du régime d'accumulation et les ajustements de la régulation : la croissance française sans mythes, l'Année de la Régulation, n° 6, 2002.
- [www.lse.ac.uk/collections/globalDimensions/research/GoodwinInconsistency.pdf](http://www.lse.ac.uk/collections/globalDimensions/research/GoodwinInconsistency.pdf)
- Young, A. The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 3. (Aug., 1995), pp. 641-680.
- Zeldes, Stephen (1989), « Consumption and Liquidity Constraints: An Empirical Investigation », Journal of Political Economy, 97, 1196-1216.

## TABLE DE GRAPHIQUES

Graphique 1 - Variation Cyclique du PIB Régional.....	16
Graphique 2a - PIB par habitant Europe .....	18
Graphique 3 - Etats -Unis - Production Industrielle.....	44
Graphique 4 - Brésil- Production Industrielle des biens de capital.....	45
Graphique 5 - Brésil- Production Industrielle des biens de consommation durable.....	45
Graphique 6 - Brésil- Production Industrielle des biens de consommation durables.....	46
Graphique 7 - Brésil- Production Industrielle des biens de consommation non durable ....	46
Graphique 8 - Analyse de co-tendance non linéaire des variables taux d'intérêt (INTERET), indice de prix de gros (IPA-DI) et de la capacité installée de l'industrie (CAPINST).....	161
Graphique 9- Brésil - Ratio Soldes des Transactions avec l'Extérieur .....	340
Graphique 10 - Brésil - Dette extérieure "vieille dette " .....	344
Graphique 11 - Taux de Croissance du PIB Brésilien - 1953_2004.....	371
Graphique 12 - Taux de Croissance du PIB Brésilien - 1953_2004 .....	371
Graphique 13 - Taux de Croissance du PIB Brésilien - 1953_2004 .....	372
Graphique 14 - Brésil taux d'accumulation du stock de capital 1950-2003.....	374
Graphique 15 (a) - Brésil - fluctuations du profit et de l'investissement-1950-2002.....	385
Graphique 16- Brésil - taux de profit et taux d'accumulation .....	389
Graphique 17 (a) et Graphique 17 (b) Rapports de co-tendance taux de profit et taux d'accumulation .....	389
Graphique 18 Régression MCO non linéaire (Taux d'accumulation variable expliquée) 391	
Graphique 19 - Régimes du salaire minimum et les deux grands régimes salariaux à l'intérieur du cycle de croissance financiarisé (1967-2005).....	393
Graphique 20 - Régime de salaire minimum avec l'hypothèse de « rupture structurelle » et pression du « boucle salaire-prix » (1967-2005).....	394
Graphique 21 - Indice des Salaires industriels à São Paulo 1975-2004 .....	396
Graphique 22- Brésil - Chômage de longue période (%).....	400
Graphique 23 (a) Brésil - Population économiquement active urbaine 1940 - 2004 et....	401
Graphique 24 - Taux de chômage mensuel à la Région Métropolitaine de São Paulo - Brésil.....	403
Graphique 25 - Dette extérieure 1956-2004 (millions\$) .....	407
Graphique 26 - Brésil Part salariale et part des profits : .....	409
Graphique 27 (a) - Analyse des fluctuations du PIB trimestriel 1990-2004 et Graphique 27 (b) Décomposition du signal de LPIB .....	421
Graphique 28 -Brésil - variation en % de l'épargne nationale brute, du taux d'investissement et de dette extérieure.....	423

## TABLE DE TABLEAUX

Tableau 1 - Test de co-tendance non linéaire du taux d'intérêt, de l'indice de prix en gros et de la capacité installée.....	170
Tableau 2 - Persistance du processus stochastique dans les modèles à différence fractionnaire.....	185
Tableau 3 - Résultats du Test ARFIMA .....	188
Tableau 4 - Résultats du test FIGARCH .....	190
Tableau 5 - Brésil - Mesures de l'inégalité pour toute la population .....	274
Tableau 6 - Propriétés des mesures d'inégalité.....	275

Tableau 7 - Dates de la constitution de Grands groupes Economiques et Filiales Nord-américaines .....	346
Tableau 8 - Agrégation Sectorielle de la Matrice de Relations Industrielles Brésilienne.	360
Tableau 9 - Brésil - Valeurs propres, marges maximales de profits et vecteurs propres des matrices A de Leontief .....	367
Tableau et Graphique 10 - Estimation du paradoxe « vieille économie » centre-périphérie .....	419

## TABLE DE FIGURES

Figure 1 - Les termes d'échange durant le cycle Presbichien .....	10
Figure 2 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) Gini 1960.,	285
Figure 3 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) Gini 1970 et Gini 1980 .....	286
Figure 4 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) Gini 1992 et Gini 19.....	287
Figure 5 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) Gini et Theil L .....	288
Figure 6 - Brésil - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) Theil T et Atkinson .....	289
Figure 7 - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) fenêtre (c=1,2, et c=1,3 .....	290
Figure 8 - régression de la part salariale (u) et du taux d'emploi (v) fenêtre (c=1,5 et c=1,6 .....	291
Figure 9 - modèle avec stabilité neutre .....	305
Figure 10 - modèle instable (non neutre) .....	307
Figure 11 - Brésil - Analyse d'ondelettes du PIB trimestriel 1975 (T1) - 2002 (T1).....	412

## TABLE DE MATIERES

Introduction générale	p. 2
Chapitre.1 – La macrodynamique des cycles économiques dans l’approche structuraliste latino-américaine	p. 31
Section 1 - Tendances historiques à la stagnation dans l’Amérique Latine et l’émergence des cycles de croissance : comment la macrodynamique structuraliste pose la problématique du développement à partir des conflits distributifs dans le contexte centre-périphérie	p. 25
1.1 Les cycles de croissance et la stagnation latino-américaine : les transformations de l’hétérogénéité structurelle	p. 28
1.2 Le sentier cyclique endogène et l’essai de synchronisation des cycles irréguliers par la politique monétaire : à la recherche de la « quadrature du cercle » dans les changements structurels	p.40
1.3 Le modèle de Furtado (1966) – l’identification des « cycle limites » du sous-développement et de la stagnation en Amérique Latine	p. 48
1.4 Le refus keynésien à la méthodologie de l’économétrie structurelle et leurs portées et leurs limites à la recherche empirique du structuralisme latino-américain	p.55
Section 2 - La présence de l’irrégularité dans l’accumulation : développement, industrialisation, inflation structurelle tirés par des mouvements et conflits	p.59

2.1 L'oscillateur régulier et les cycles réguliers : l'accélération financière en tant que amplification de cyclicité de l'économie par l'indexation de la surface des structures

p. 60

2.2 Les cycles de croissance irréguliers et leur liaison avec le processus de changement structurel des économies semi-industrialisées latino-américaines : les faits non stylisés du modèle de substitution chez Díaz-Alejandro

p. 66

2.3 La montée en puissance du néo-monétarisme et le problème de l'accumulation à long terme : heurs et malheurs de l'approche kaleckien et néo-kaleckien par l'indexation du taux de marge

p. 74

2.4 Les défis aux stocks et aux flux d'investissement soumis à l'agrégation : la sous-estimation du caractère inévitable des fluctuations et de la temporalité de la dépendance cyclique

p.90

2.5 La macroéconomie structuraliste latino-américaine à l'épreuve des modèles structuralistes « économétriques » de la macroéconomie orthodoxe

p.95

Chapitre 2 – La montée des cycles de croissance et son imbrication avec la financiarisation des économies latino-américaines

p.117

Section 1. La dynamique originale des cycles de croissance en Amérique Latine et leur lien avec la financiarisation des économies semi-industrialisées dans une approche structuraliste

p.117

1.1 Cycles de croissance industriel et financiarisation de l'économie : quelques éléments d'analyse

p.118

1.2 La croissance cyclique à l'intérieur du processus de financiarisation : la dominante à financière et les contraintes à long terme des irrégularités de l'accumulation

p. 116

1.3 La croissance cyclique à l'intérieur du processus de mondialisation : la dominante à financière et les contraintes à pour distinguer les irrégularités de l'accumulation aux pays semi-industrialisés

p.121

1.4 La dominante financière et leurs régimes des irrégularités de l'accumulation : le siège d'oscillations auto-entretenues des centres et périphéries

p. 134

Section 2 – A la recherche d'une macrodynamique de la relation cycles de croissance dans l'Amérique latine et l'accumulation à la dominante financière : la pertinence du structuralisme latino américain p.161

2.1 La financiarisation et son rapport avec la non linéarité : l'insuffisance du paradigme dominante pour expliquer le caractère autoentretenu des oscillations dans la macroéconomie l'Amérique Latine. p. 162

2.2 De la dépendance linéaire du passé *stagnant* à la dynamique du conflit distributif et de la fluctuation économique : le structuralisme latino-américain à l'épreuve du anti-structuralisme de la « pensée unique » p. 176

2.3 La dominante financière et son renversement continu par le conflit de répartition et la croissance oscillatoire : quand les cycles de la financiarisation durent p.182

Chapitre 3 – Les cycles de croissance et l'inégalité dans la distribution des revenus : la financiarisation p.201

Section 1 – L'évolution des comportements financiarisés des économies semi-industrialisées latino-américaines à travers des cycles de croissance industriels contrariés : les possibilités de généralisation du paradigme brésilien

p. 201

1.1. Le structuralisme latino américain, la théorie de la dépendance : éléments d'un débat « inégal » autour des cycles de croissance financiarisés

p. 208

1.2. Les cycles de croissance et la financiarisation inachevée en Amérique Latine : un première approximation du cycle de croissance financiarisé au Brésil

p. 218

1.3 Les cycles de croissance réguliers et la stabilité de part salariale : l'insuffisance des modèles « structuralistes » tirés par la stabilisation de la demande effective

p.226

1.4 Une approximation à la morphologie des cycles de croissance financiarisés : la croissance faible et irrégulière accentuée par la dépendance des centres et périphéries

p.235

Chapitre 4 – Les cycles de croissance financiarisés au Brésil : les pulsations structurelles des inégalités dans la répartition des revenus (1975-2001) p.287

Section 1 – Les mouvements sous forme d'ondes non stationnaires de la croissance brésilienne : des cycles de croissance sont devenus explicites par l'ascension de la *financiarisation à la stagnante* p.287

1.1 Les cycles de croissance financiarisées et la dépendance financière accrue: Le « débat interrompu » entre l'approche de la dépendance et le néo-développementisme revisité p.290

1.2 Des cycles de dépendance « sans tendance » de développement aux « tendances de développement sans cycle de dépendance » : la résurgence des cycles stagnants à l'heure de la croissance financiarisée

p.302

1. 2.1 – l'investissement directe en Amérique latine en tant que sujet problématique et spécifique p. 306

1.3 Les cycles de croissance avant la financiarisation de son mouvement: l'importance réduite de l'Investissement Direct à l'Etranger (IDE) comme vecteur

d'accumulation productive dans le cycle industriel 1956-1979

p.308

Section 2: Vers une macroéconomie de longue durée des structures financiarisés:  
l'analyse des cycles de croissance financiarisés au Brésil

p.316

1.4 Régularités et irrégularités de l'investissement direct étranger (IDE): de la faible expansion multinationale *green-field* aux vigoureux mouvements fusions et acquisitions (1980-1998) p.316

1. 4. 1 – Les interprétations divers de l'ISI

p.318

1.5 L'approximation aux cycles de croissance financiarisée à travers des liens structuralistes en partant d'un modèle « ouvert » d'input - output »: les changements structurels de l'industrie à la fois que l'approfondissement de l'investissement direct étranger (IDE) depuis 1994 p.325

1.6 La périodisation des cycles de croissance financiarisés au Brésil: quand l'économie brésilienne: la transformation structurelle tend à déborder l'espace l'accumulation irrégulière p.337

1.7 Les cycles de croissance financiarisés et la déchirure du tissu d'emploi à long terme: d'une condition résiduelle mais non linéaire du chômage structurel à son enclenchement sous un cycle d'exclusion en permanence

p.362

Conclusion Générale p. 387

Bibliographie p.414

Table de matières p.396



---

## RESUME en français

Depuis trois décennies, la dynamique d'accumulation du capital de l'économie brésilienne a évolué sur le long terme, au gré des cycles de croissance et a été modulée par la financiarisation accrue de la répartition des revenus. Cette macrodynamique nous a conduit à analyser l'économie brésilienne depuis le miracle jusqu'à nos jours (1967-2001). De ce fait, nous analysons dans un premier temps la période correspondant à la crise étendue à marche forcée (1967-1990), puis dans un deuxième temps, la période d'ouverture économique et du plan de stabilisation ou plan *Real* (1994-2001). Ces événements soulèvent l'importance de la thèse de la stagnation latino-américaine développée par les cépaliens et structuralistes classiques. Nous examinons alors la relation théorique entre la macrodynamique de la financiarisation (cycles de croissance) et les analyses structuralistes. Ensuite, en mobilisant les outils empiriques, nous analysons la persistance des phénomènes non linéaires liés aux cycles de croissance latino-américains. Le cycle de croissance financiarisé qui est déterminé par la tendance à la stagnation, est incorporé dans un modèle Furtado-Goodwin où le caractère non paramétrique évolue en fonction des conflits de répartition des revenus. Ce type de modèle permet ainsi de conceptualiser ce cycle de croissance. Enfin, la mise en évidence de cycles qui lient croissance et financiarisation d'accumulation nous a permis d'analyser l'économie du Brésil.

---

**TITRE en anglais :** Financialized growth cycles in Latin America since the seventies: the Brazilian Economy from a "economic miracle" cycle to a stagnated cycle (1967-2001)

---

## RESUME en anglais

For three decades, the dynamics of accumulation of capital of the Brazilian economy has evolved in the long run driving by cycles of growth and is modulated by the increased financialization of the distribution of income. This macrodynamic led us to analyze the Brazilian economy from the miracle and its crisis extended by *forced march* until the present (1967-2001). These events raise the importance of the thesis of the Latin-American stagnation developed by the ECLAC school and the classic structuralists. One examines initially the theoretical relation between the macrodynamic of the financialization (cycles of growth) and the structuralist analyses. In this view, by mobilizing empirical tools, our analysis can proceed to examine the persistence of the nonlinear phenomena related to the Latin-American cycles of growth. Determined by the tendency to stagnation, the financialized cycle of growth is built-in in a Furtado-Goodwin model where the nonparametric character evolves according to the conflicts of distribution of income. This type of model thus makes it possible to conceptualize the financialized cycle of growth. Lastly, the description of cycles which ties growth and financialization of accumulation is used for the analysis of the economy of Brazil.

---

**DISCIPLINE :** Sciences-Economiques

---

**MOTS-CLÉS :** Structuralisme latino-américain ; Financiarisation ; Cycles de croissance ; Inégalités ; Brésil ; Répartition des revenus ; Macrodynamique ; Stagnation ; Semi-industrialisation ; Sous-développement

---

**INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :**

Laboratoire CEPN ; Université de Paris XIII – 99, avenue J-B Clément – 93430 Villetaneuse