

**UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA**  
**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, DE GESTION ET COMMERCIALE**  
**DEPARTEMENT DE SCIENCE ÉCONOMIE**

**MÉMOIRE DE FIN DE CYCLE**  
**EN VUE DE L'OBTENTION D'UN MASTER**  
**EN SCIENCE ÉCONOMIQUE**

**OPTION : Économie Appliquée & Ingénierie Financière**

**THEME**

***Essai de mesure du degré d'intégration  
Financière internationale de la Chine via  
l'approche Feldstein et Horioka.  
1970-2012***

**Réalisé par :**

**KASMI Aida  
KHELIFA Mouna**

**Sous la direction de :**

**M<sup>me</sup>. BELHABIB Razika**

**Devant le jurés composés de:**

**Président : Pr ACHOUCHE Mohamed**

**Examineur : M<sup>me</sup> HAMADOUCHE**

**Rapporteur : M<sup>me</sup>. BELHABIB Razika**

**Année universitaire  
2013/2014**

### Remerciements

*Nous tenons à remercier Dieu tous puissant de nous avoir donné la force et la patience pour mener ce travail à terme.*

*Nous remercions chaleureusement notre promotrice **Mme. Belhabib** pour ces orientations, son aide et surtout sa patience.*

*Nos sincères remerciements iront également à l'ensemble de nos professeurs pour l'aide qu'ils nous ont apportés.*

*Nous adressons nos remerciements, aussi, aux membres du jury, qui nous font l'honneur d'évaluer et d'examiner notre modeste travail.*

Dédicaces

*Je dédie ce modeste travail :*

*Tous d'abord et avant tout, aux êtres les plus chers à mon cœur, mes très chers parents, pour leurs soutiens et leurs sacrifices tout au long de ma vie.*

*A la mémoire de mon très-très chers grand frère « ABDLAZIZ »*

*A mes chers frère : NABIL ; LAMINE.*

*A mes sœurs: RAZIKA, SAIDA, ASSIA.*

*A toute ma famille.*

*A ma chère MOUNA et sa famille.*

*A tout(es) mes ami(es).*

*A tous mes enseignants ; depuis le primaire.*

*A tous ceux, sur qui j'ai pue compté un jour.*

AIDA

Dédicace

*Je dédis ce modeste travail à ma très chère petite famille :*

*A mes parents pour leur soutien et leur patience pour mon bien*

*Être, que dieux vous bénissent et vous réunissent pour de longue*

*Années, je vous aime vraiment.*

*A ma petite sœurs pour son encouragement : KATIA.*

*A mes frères : FOUAD et KOUCyla.*

*A la très chère personne a mon cœur : MALEK,*

*AU meilleur binôme: chère AIDA et toute sa famille.*

*A tous mes amis(es): chacun(e) son nom.*

*A tous les enseignants : sans eux je n'aurai plus arrivé à ce*

*Point.*

*A tous qui m'aiment de près et de loin.*

MOUNA

# **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

## Liste des abréviations

---

**AIC:** akaike

**ADF:** augmented dickey fuller (dickey fuller augmenté)

**ALE :** Accords de libre échange

**APEC :** forum de coopération Asie-Pacifique

**APN :** Assemblée populaire nationale

**ASEAN :** association des nations de l'Asie du sud-est

**CCG :** conseil de coopération du Golf

**DF:** Dickey fuller

**ECM:** error correction model (model à correction d'erreur)

**F-H :** feldstein et horioka

**IDE :** Investissements directes étrangers

**INV :** investissement

**I/Y :** ratio d'investissement sur le PIB

**M° :** importations

**MD\$ :** milliards de dollars

**MEDAF :** Model d'équilibre des actifs financiers

**M/PIB :** importations sur le produit intérieur brut

**OCDE :**

**OMC :** Organisation mondiale du commerce

**PIB :** produit intérieur brut

**PP :** Phillips-Perron

**S :** épargne

**SC :** schwartz

**S/Y :** ratio d'épargne sur le PIB

## Liste des abréviations

---

**TS** : tendance stochastique/ trend stationary

**USA** : united states of America(les Etats unis d’Amerique)

**VECM** : vetor error correction model

**X** : exportations

**X/PIB** : exportations sur le produit intérieur brut

# **TABLE DES ILLUSTRATIONS**

### **LISTE DES TABLEAUX**

<b><u>Tableau N° 01 :</u></b> les principaux accords de libre échange de la Chine.....	p30
<b><u>Tableau N° 02 :</u></b> Détermination du nombre de retards P .....	p47
<b><u>Tableau N° 03 :</u></b> Résultat des tests ADF et PP sur la série LINV .....	p48
<b><u>Tableau N° 04 :</u></b> Résultat des tests ADF et PP sur la série LS .....	p49
<b><u>Tableau N° 05 :</u></b> Détermination du nombre de retards P pour le VECM .....	p51
<b><u>Tableau N° 06 :</u></b> L'estimation des termes à correction d'erreur.....	p52
<b><u>Tableau N° 07 :</u></b> les résultats du test de la trace .....	p53
<b><u>Tableau N° 08 :</u></b> Estimation de la relation de long terme pour les investissements .....	p54
<b><u>Tableau N° 09 :</u></b> les résultats de l'estimation de la relation de court terme. ....	p55
<b><u>Tableau N° 10 :</u></b> Test de racine unitaire sur la série des résidus .....	p58

### **LISTE DES FIGURES**

<b><u>Figure N° 01 :</u></b> Evolution graphique du commerce extérieur en Chine de 1970 à 2012 ....	p31
<b><u>Figure N° 02 :</u></b> Evolution graphique des IDE entrants.....	P34
<b><u>Figure N° 03 :</u></b> Evolution graphique des IDE sortants .....	p35
<b><u>Figure N° 04 :</u></b> Evolution graphique des investissements de portefeuille entrants.....	p36

## Table des illustrations

---

<b><u>Figure N° 05 :</u></b>	Evolution graphique des flux de capitaux bilatéraux et multilatéraux ...	p37
<b><u>Figure N° 06:</u></b>	Evolution des transferts entrant en milliards de dollars.....	p38
<b><u>Figure N° 07 :</u></b>	Evolution graphique des taux d'intérêts.....	p39
<b><u>Figure N° 08 :</u></b>	Evolution graphique du taux de change réel effectif réel .....	p40
<b><u>Figure N° 09 :</u></b>	Evolution du ratio investissement/PIB.....	p43
<b><u>Figure N° 10 :</u></b>	Evolution du ratio épargne/PIB.....	p44
<b><u>Figure N° 11 :</u></b>	Corrélogramme de la série SLINV .....	p45
<b><u>Figure N° 12 :</u></b>	Corrélogramme de la série SLS .....	p46
<b><u>Figure N° 13 :</u></b>	Corrélogramme de la série des résidus du modèle VECM .....	p56
<b><u>Figure N° 14:</u></b>	Test d'autocorrélation des erreurs.....	p57

# Sommaire

---

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>p1</b>
<b>Chapitre 01 : Approches Théorique et Empirique de l'Intégration Financière</b>	
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>p3</b>
I. Approche théorique de l'intégration financière.....	p4
II- Les approches empiriques de l'intégration financière.....	p10
<b>Conclusion.....</b>	<b>p25</b>
<b>Chapitre 02 : La Politique et l'Etat des Lieux de l'ouverture commerciale et financière de la Chine.</b>	
<b>Introduction.....</b>	<b>p26</b>
I-L'ouverture commerciale de la chine .....	p27
II-Ouverture financière de la chine.....	p32
<b>Conclusion.....</b>	<b>p41</b>
<b>Chapitre 03 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.</b>	
<b>Introduction .....</b>	<b>p42</b>
I-Analyse univariée des séries de donnée.....	p42
II- Analyse multivariée des séries de données.....	p50
<b>Conclusion .....</b>	<b>p59</b>
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>p60</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>TABLES DES ILLUSTRATIONS</b>	
<b>ANNEXE</b>	
<b>TABLES DES MATIERES</b>	

# Sommaire

---

# **INTRODUCTION GENERALE**

## Introduction générale

Les trois dernières décennies ont connu de vastes mouvements de libéralisation financière, qui prennent la forme de mobilité de capitaux internationale accélérée. L'objectif était d'aller vers une plus grande ouverture des marchés financiers nationaux afin de tirer profit de l'intégration financière internationale expliquée par une meilleure diversification des risques, une réduction du coût de capital et une croissance économique.

Une abondante littérature s'est intéressée aux implications que peuvent avoir les politiques, cherchant à accroître le degré d'intégration financière internationale, sur la croissance et la stabilité macro financière. À la lignée de cette littérature, l'approche de Feldstein et Horioka (1980). Les deux auteurs ont mis en avant l'effet positif des entrées de capitaux étrangers sur le rythme d'accumulation du capital.

Les résultats de l'étude statistique menée par ces deux auteurs ont infirmé leur hypothèse de base sur laquelle est fondée leur analyse théorique. Par conséquent, cette approche est appelée paradoxe par une grande partie des économistes.

L'approche de Feldstein et Horioka stipule qu'une économie soit financièrement intégrée si son investissement national est financé par des capitaux étrangers. Autrement dit son épargne et investissement nationaux ne sont pas corrélés.

La mesure du degré d'intégration financière de la Chine fait l'objet de notre étude. En choisissant cette économie, nous allons tenter de tester l'évidence d'une éventuelle intégration de la Chine. Le choix de la Chine revient à sa qualité de puissance économique qui prédomine en tant que deuxième exportateur mondial et d'attracteur de la plus grande part des IDE dans le monde.

Pour se faire nous avons utilisé le modèle VECM pour mesurer une éventuelle relation et de court terme entre le taux d'épargne et le taux d'investissement de la Chine entre 1970 et 2012.

À cet effet notre problématique tourne autour de la question principale suivante :

***« L'approche de F-H explique-t-elle le degré d'intégration financière de la Chine ? »***

De cette question découlent les interrogations suivantes :

- Sur quelle base peut-on dire qu'un pays est intégré financièrement ?
- Quelle relation existe-il entre l'investissement national et l'épargne nationale de la Chine ?
- Est-ce que l'investissement peut être expliqué seulement par l'épargne dans le court et le long terme ?

Pour répondre à ces interrogations, nous pourrions avancer quelques hypothèses que nous tenterons de vérifier tout au long de ce travail :

- 1- Un pays quelconque peut-être intégré financièrement si son investissement et épargne nationaux sont indépendants ;
- 2- Vu l'importance des IDE entrant en Chine et l'essor de son commerce extérieur la Chine est donc financièrement intégrée.

Afin d'étudier l'intégration financière internationale de la Chine, nous avons structuré notre travail en trois chapitres : le premier chapitre exposera le cadre théorique et empirique du phénomène d'intégration financière internationale. Dans un premier temps, nous allons présenter le rôle que joue l'intégration financière sur l'économie, pour passer à la présentation du paradoxe de Feldstein et Horioka. Le deuxième chapitre traite l'état des lieux et la politique de l'ouverture commerciale et financière en Chine en mettant l'accent sur les différentes lois et accords qui ont précédé le changement de la structure économique de la Chine sur le plan de l'ouverture commerciale et financière. Le troisième chapitre est consacré à l'étude économétrique portant sur l'application empirique de l'approche de Feldstein et Horioka sur le cas de la Chine.

Pour mener à terme notre travail, nous nous sommes basés sur certains ouvrages et articles afin de réaliser la partie théorique. Quant à la partie pratique, on a fait recours à l'usage de rapports et données tirées essentiellement, de la base de données de la Banque mondiale (WDI database).

## **CHAPITRE 01:**

### **Approches Théorique et Empirique de l'Intégration Financière**

## **Chapitre 01 : Approches Théorique et Empirique de l'Intégration Financière**

### **Introduction**

L'intégration financière mondiale a fait l'objet de plusieurs travaux théoriques et empiriques. L'intégration des économies et des finances dépendent de la volonté des pouvoirs publics et s'inscrivent comme des orientations majeures de politiques économiques.

L'intégration financière s'est considérablement élargie ces dernières décennies. Elle s'est, initialement, manifestée dans le flux croissant des capitaux entre les pays développés et s'est par la suite élargie aux marchés émergents et aux pays en voie de développement. Elle implique la suppression du contrôle sur la circulation des capitaux, l'innovation financière et le progrès dans le domaine des technologies.

L'intégration financière peut paraître avantageuse à première vue. En effet, la libre circulation des capitaux permet de remédier aux problèmes d'inefficience des marchés financiers, de financer les projets les plus rentables etc. c'est-à-dire permet d'atteindre les meilleures conditions de financement de la croissance économique. Cependant, chaque chose a ses avantages et ses inconvénients. En effet, la plus part des crises financières actuelles sont le résultat des interconnexions des économies. Ces dernières accentuent, le phénomène de contagion et permet un transfert instantané des crises, notamment, avec la montée des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Ce chapitre fait l'objet d'une présentation des approches théoriques et empiriques qui ont tenté d'expliquer le phénomène de l'intégration financière.

## **I. Approche théorique de l'intégration financière**

Les recherches et travaux théoriques faisant l'objet de l'intégration financière, se sont focalisés sur la définition du concept de l'intégration, les facteurs de l'intégration, le rôle économique de l'intégration et les étapes de l'intégration financière.

### **1- Les définitions de l'intégration financière**

Deux approches ont tenté de définir l'intégration financière.

#### **1.1-La définition grammaticale**

C'est le groupement ou l'assemblage en un tout. L'intégration présente un état d'une chose complète, sans altération.

#### **1.2-La définition technique**

L'intégration financière internationale est une variable difficile à définir, à mesurer et à identifier les déterminants. Plusieurs auteurs ont tenté de la définir, on présentera ci après quelques définitions.

« L'intégration financière est un processus dynamique évoluant au cours du temps en fonction des innovations économiques, financières et sociopolitiques<sup>1</sup> ».

« On parle d'intégration financière internationale pour faire référence à la connexion désormais plus avancée des marchés financiers internationaux. Ainsi qu'à la restructuration et l'expansion des différents marchés internationaux de capitaux, instaurant un marché financier mondial à l'architecture toujours plus compacte favorisant une circulation plus dense et fluide de l'épargne »<sup>2</sup>

« Un marché financier est dit intégré, lorsque les investisseurs et l'ensemble des opérateurs exerçant leurs activités sur le marché financier sont soumis, à un ensemble cohérent et uniforme de règles régissant les échanges, ont un accès non différenciés à

---

<sup>1</sup> Riabi Walid, Rebii Makrem, Riehi Aymen ; Intégration financière internationale ; Université de Tunis El Manar ; Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis ; 2006-2007 ; P 12.

<sup>2</sup> Aimé Scannavino. « les marchés financière internatiaux » ; dunod, paris 1999

l'ensemble d'instruments et services financiers et bénéficient d'un traitement équitable quand ils décident d'intervenir sur le marché »<sup>3</sup>.

« L'intégration financière ne peut être effective que si les restrictions inhérentes aux flux financiers entre les pays sont éliminés. L'intégration financière est le résultat d'une harmonisation fondée sur des réglementations communes liée à des problèmes institutionnels et conceptuels »<sup>4</sup>.

« L'intégration signifie que les épargnants de nationalités différentes peuvent tirer de leurs avoirs financiers des rendements plus voisins. Par ailleurs, cherchant à se procurer des fonds sur le marché, les agents auront à payer des prix plus voisins s'ils présentent les mêmes risques »<sup>5</sup>.

« L'intégration financière désigne une situation dans laquelle les capitaux circulent sans entraves à l'échelle de la planète. Elle se rapporte à l'existence d'un marché unique des services financiers et des capitaux à court, moyen et long terme. La caractéristique principale de ce marché est l'unicité du prix pour les actifs semblables »<sup>6</sup>.

## **2) Les étapes de l'intégration financière**

### **2-1) les accords commerciaux préférentiels(APC)**

La mise en place d'accords commerciaux préférentiels par les gouvernements consiste une première étape vers une amélioration de l'accès de l'économie domestique aux marchés étrangers et par la même vers la concrétisation de l'intégration économique et financière. Au cours de ces dernières années le multiplicateur rapide des accords commerciaux à été élément majeur<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Adrian POP ; « le processus d'intégration financière en Europe » regards croisés sur l'économie, 2008, p46.

<sup>4</sup> Caesar R. « l'influence de l'intégration financière sur la coordination des politiques économiques : travaux de recherches de L'IFRI "Europe 1992 : l'intégration financière" », MASSON Editors, Paris, 1989, P 157-158.

<sup>5</sup> Mitsuhiro Fukao & Masaharu Hanazaki, "Internationalisation of Financial Markets: Some Implications for Macroeconomic Policy and for the Allocation of Capital"; OECD Economics Department Working Papers 37, OECD Publishing.1986.P43.

<sup>6</sup> Bertnard.B : « la mondialisation : histoire de la mondialisation », université de bordeaux , 2008.

<sup>7</sup> Matthias Schaub, « Les accords commerciaux préférentiels dans la pratique: les défis posés par leur mise en œuvre », Institut suisse de recherche en économie internationale et en économie appliquée, 2009.P17.

### **2-2) Zone de libre échange :**

C'est une zone dans la quelles les partenaires échangent librement leurs marchandises suite à la suppression des obstacles ; des obstacles tarifaires et non tarifaires. La réglementation des échanges de produits avec le reste du monde reste ressort des politiques commerciales nationales. A l'intérieur de la zone de libre échange, les échanges de marchandises sont libérées entres les agents économique<sup>8</sup>.

### **2-3) Union douanière :**

Une union douanière est caractérisée par un processus de marché par les pays signataires à sa création. Outre la libéralisation des flux commerciaux par la suppression totale de tous les aspects compris par l'ALE, union douanière adopte à un une politique commerciale commune, c'est-à-dire, elle se base sur la fixation d'un tarif extérieur commun par rapport au reste du monde<sup>9</sup>.

### **2-4) Le marché commun :**

Le marché commun résulte de l'ouverture des marché ; à savoir : le marché des produits ; le marché du travail et celui du capitaux. Le marché commun correspond donc à une forme d'intégration économique qui va plus loin que la zone de libre échange<sup>10</sup>.

### **2-5) Union économique et monétaire :**

Union économique et monétaire est considérée comme un élément indispensable à la possibilité de mettre en place une intégration monétaire. En plus des avantages offert par le marché commun ; cette union permet d'avoir une harmonisation des politiques économiques. par conséquent cette forme d'intégration nécessite une régulation économique par le biais d'intervention étatique. En outre l'union économique et monétaire représente la phase ultime de l'intégration économique. Elle emporte outre la mise en œuvre de politiques communes ; la création d'une zone de parités fixes entre les partenaires et éventuellement la création d'une monnaie commune<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> Rapport de la commission de l'union Africaine « Etat de l'intégration en Afrique », commission de l'union Africaine, juillet 2011, P15.

<sup>9</sup> Idem, p16.

<sup>10</sup> Idem, P16.

<sup>11</sup> Idem, P16.

### 3-Le rôle économique de l'intégration financière internationale :

L'intégration financière internationale favorise, en principe, la croissance à long terme grâce à une meilleure allocation internationale de l'épargne pour l'investissement. Mais elle peut aussi compliquer la gestion macro-économique, comme le cas de plusieurs pays émergents. Les inconvénients de l'intégration sont dus : à la transmission internationale rapide des chocs ; aux risques accrus de surchauffe ; à l'effondrement du crédit et des prix des actifs et à l'inversion brutales des entrées de capitaux.<sup>12</sup>

#### 3.1- Les avantages de l'intégration financière

La littérature économique sur la relation entre finance et croissance est ancienne et vague, elle remonte aux travaux de Schumpeter (1911), Gurly (1960), Mackinon (1973) et Shaw (1973) Levine et King(1993). Selon ces économistes, l'intégration financière peut faciliter les fonctions qu'exerce le système financier au sein d'une économie et avoir un effet favorable sur la croissance à travers le développement du système financier. Ce dernier joue un rôle central dans le système économique en orientant les capitaux disponibles vers les projets les plus rentables.

L'intégration financière présente d'importants avantages principalement aux entrepreneurs, aux investisseurs, et aux opérateurs de marché<sup>13</sup>.

a) *Les entrepreneurs* : l'intégration financière internationale permet de réduire le coût de capital grâce à un meilleur partage des risques et à l'unicité des taux d'intérêts. Par conséquent, ils peuvent bénéficier d'une augmentation de la valeur actuelle nette (VAN) des projets d'investissement.

b) *Les investisseurs en portefeuilles* : la mesure du degré de l'intégration financière peut donner une idée sur les risques que pourra courir un investisseur. Car au fur et à mesure que l'intégration financière internationale augmente le poids relatif des facteurs globaux de risque deviennent plus important. Il s'en suit donc que l'intégration financière internationale peut affecter la rentabilité et la structure de corrélations des actifs financiers. Le risque systémique

---

<sup>12</sup>: «Tirer le meilleur partie des flux de capitaux internationaux » ; Perspectives économiques de l'OCDE ; 2011 ; P314.

<sup>13</sup>Alexandra Lai et Adi Mordel ; « la résolution des défaillances des institutions financières d'importance systémique : système financier » ; Banque de CANADA ; juin 2012.P41.

augmente avec l'augmentation du degré d'intégration chose qui augmente la prime de risque des portefeuilles.

c) *Les opérateurs de marché* : L'intégration financière peut avoir des répercussions positives sur les économies des pays. Elle offre au système et marché financiers des opportunités de diversification associées à un partage des risques. De même, elle assure une meilleure allocation du capital et des ressources financières, d'où la possibilité d'atteindre des niveaux plus élevés de croissance économique. Par ailleurs, l'intégration financière : peut stimuler la concurrence, permet un meilleur accès aux marchés (via le commerce), garanti un investissement et une production diversifiés<sup>14</sup>.

L'intégration financière contribue dans le long terme à développer, de manière plus efficace, les ressources et les gains en matière de niveau de vie pour les trois raisons suivantes <sup>15</sup>:

- la liberté des mouvements de capitaux favorise une meilleur allocation de la monnaie, de l'épargne et de l'investissement ;
- le démantèlement des restrictions aux mouvements de capitaux est un facteur complémentaire nécessaire à la libre circulation des biens et services. Elle contribue à réduire les couts et les risques des transactions ;
- Dans un marché unique, l'intégration des marchés monétaires et des capitaux, fait accroître la concurrence entre les opérateurs d'autant plus qu'elle offre à ces derniers la possibilité de réduire les coûts grâce à un choix varié d'instruments. Un contexte pareil ne peut qu'entraîner une série d'effets dynamiques, à l'exemple de la stimulation de l'épargne et de l'investissement réel ou de la capacité encore plus grande

La globalisation financière a favorisé l'augmentation des liens entre les différentes places boursières aussi bien en poids d'actifs étrangers que sous forme de corrélation entre leurs indices.

L'intégration financière affecte positivement la croissance via deux canaux<sup>16</sup> :

---

<sup>14</sup> Maruping M, "challenge for regional integration in sub-Saharan Africa: macroeconomic convergence and monetary coordination ", the national, regional and international challenges Founded, the Hague ,2005, December, p 131.

<sup>15</sup> Caesar R. (1989); op-cit; P160.

<sup>16</sup> Brezigar-Masten A. Coricelli F, and Masten , p 299.

- *En premier lieu via la concurrence* : la concurrence accrue entre les intermédiaires financiers étrangers et nationaux peut réduire les coûts de l'intermédiation financière et augmenter la taille des marchés financiers nationaux. L'intégration financière peut affecter le marché intérieur grâce à l'amélioration : du cadre institutionnel ; de la réglementation, de la gouvernance des entreprises et de la réduction des problèmes d'asymétrie d'information.
- *En deuxième lieu via l'accès aux marchés financiers étrangers* sous la forme de prêts directs étrangers par les intermédiaires financiers.

### 3.2- les inconvénients de l'intégration financière :

L'intégration financière a des avantages et des inconvénients. En effet, la plus part des perturbations sur les marchés de capitaux internationaux, dont elle est en partie responsable, peuvent entraîner des déséquilibres macro-économiques très dangereux.<sup>17</sup>

*L'effet de contagion* dans les pays d'Amérique latine et d'Asie et les crises financières et bancaires qui ont touché plusieurs pays, notamment la dernière crise financière de 2007, reflètent un échec de la politique de la libéralisation financière. Cette dernière, conduit à l'instabilité financière, qui rend, à son tour, le système financier incapable de financer l'économie réel. Le manque de ressources financières réduit les investissements en capital physique et technologique. En effet, Kaminsky et Reinhart(1999) dans leur étude sur un échantillon de 25 pays, trouvent que la libéralisation financière peut conduire à des crises bancaires.

*Les expériences de libéralisation financière* réalisées dans les années 70 par les pays sud-est asiatique ont été accompagnées par une forte augmentation des dépôts bancaires et une augmentation de la croissance. Cependant, les expériences de libéralisation financière en Turquie, en philippine et dans les pays d'Amérique latine à la fin des années 70 et durant les années 80 sont considérées comme des échecs. Cette politique de libéralisation s'est traduite par une hausse du taux d'intérêt réel, des entrées de capitaux et finit par de graves crises de balances de paiements et de crises de systèmes bancaires<sup>18</sup>.

*Le risque de change* : la dépréciation du taux de change accroît la valeur en monnaie nationale de l'endettement des banques, lesquelles sont amenées à vendre leur portefeuille de

---

<sup>17</sup> ARJANA.B.M; FABRIZIO.C; IGOR.M "financial integration and financial development in transition economics: what happens during financial crises?" working paper N°07; 2009; P4.

<sup>18</sup> Rapport de la Banque Mondiale (1989).

titres sur le marché financier pour garantir leur besoin de liquidité. Ceci induit à une baisse des cours des titres et à l'accélération du retrait des investisseurs étrangers.

Une *bulle financière* est le phénomène de hausse anormale du prix des actifs financiers. La bulle commence lorsque la banque centrale décide d'accroître le volume des crédits à l'économie. La liquidité supplémentaire alimente la demande sur le marché des actifs, qui entraîne une augmentation des prix de ces derniers générant, par la suite, une bulle financière. La bulle éclate et les prix des actifs s'effondrent, ce qui peut induire à la faillite d'entreprise ou des agents économiques ayant empruntés pour payer ces actifs à des prix gonflés. Cette faillite peut être suivie par une crise bancaire, une crise de change ou une crise économique. Ainsi l'instabilité financière débouche sur une crise financière et économique.

### II- Les approches empiriques de l'intégration financière :

Le phénomène de l'intégration financière est très étudié ces dernières années théoriquement et empiriquement.

L'approche quantitative indirecte de la mesure du degré d'intégration a été très répondue et utilisée par les économistes. Dans ce sens le paradoxe de Feldstein et Horioka (1980) a eu une forte résonance dans le milieu des économistes. De ce fait, différentes études ont été menées pour apporter des explications à la forte corrélation épargne- investissement qui représente pour les deux économistes un résultat contradictoire à leur hypothèse de base.

#### 1) Présentation du paradoxe de Feldstein et Horioka(F.H) :

La thèse de (F.H) est considérée comme un des plus importants puzzles en économie. Elle a provoqué d'innombrables débats sur la question de la mesure de l'intégration financière. En fait, ces auteurs ont publié en 1980, un test qui porte sur l'estimation de la corrélation entre l'épargne et l'investissement pour mesurer le degré d'intégration financière. En respectant l'hypothèse selon laquelle la mobilité des capitaux est parfaite. (F.H) affirment que dans ce cas : « *Il ne devrait y avoir aucun lien entre l'épargne domestique et l'investissement domestique car l'épargne dans chaque pays réagit aux opportunités d'investissement à l'échelle mondiale, tandis que l'investissement dans ce pays est financé par le pool du capital mondial* ». <sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Feldstein M, et Horioka C), "Domestic saving and international capital Flow ", the economic journal, vol90, 1980, P317.

## Chapitre1 : Approche théorique et empirique de l'intégration financière

Dans leur travail originale F.H on montré l'existence d'une corrélation entre l'épargne et l'investissement sur la période 1960-1976, dans le cas des pays de L'OCDE a partir de l'équation suivante :

$$I/Y = \alpha + \beta(S/Y)$$

Ou

$I/Y$  : représente le ratio d'investissement sur le PIB.

$S/Y$  : le ratio d'épargne sur le PIB

Le paramètre  $\beta$  est le coefficient de rétention de l'épargne. IL mesure la part de l'épargne nationale utilisée par l'investissement domestique. Certains auteurs, le considère également comme le degré d'intégration financière. De nombreuses études empiriques montrent que sa valeur est comprise entre 0 et 1, mais techniquement, comme le souligne Flandreau et Rivière(1999), rien n'empêche de trouver un paramètre estimé au-delà de cet intervalle<sup>20</sup>.

Selon le test de F.H, dans un environnement économique caractérisé par une très forte mobilité de capitaux, le coefficient  $\beta$  prend une valeur faible, sachant qu'une hausse du taux d'épargne dans un pays donnée entraîne une augmentation de l'investissement dans tous les autres pays.

Dans un cas extrême, si l'intégration est complète, l'épargne et l'investissement ne sont pas corrélés et si les chocs résiduels sont indépendants  $\beta = 0$ .

Travaillant sur une base de 16 pays pour les années 1960-1974, F-H ont abouti au résultat  $\beta = 0.887$ , ce coefficient a conduit les auteurs à rejeter l'hypothèse d'intégration financière complète  $\beta = 0$ .

Face aux résultats d'absence de mobilité internationale du capital, obtenus avec cette méthodologie, les travaux de F-H n'avaient toute fois pas fait l'unanimité. Certains économistes, les trouvant un peu surprenants, avaient émis des doutes quand à leur pertinence. Selon ces derniers, le contenu analytique de la thèse en question faisait défaut, d'ailleurs les relations entre épargne nationale et épargne extérieure peuvent créer un contexte de nature à contredire les résultats obtenus de manière empirique par F-H, la non mobilité impliquée par cette thèse peut n'être que la conséquence de la soutenabilité externe de l'économie.

Deux courants sont formés dans la « bataille littéraire » qui s'est engagée pour montrer le caractère aléatoire des résultats de cette thèse controversée :

- **le premier :** représenté par Obstfeld(1986); Dookey, Frankel et Mathieson(1987); Bayoumi(1990); Tesar(1991) s'est surtout penché sur les lacunes de la méthode suivie par F-H de

<sup>20</sup> Fouquau. J. " modèle à changement de régimes et données de panel : de la non linéarité à l'hétérogénéité " ; thèse de doctorat dirigée par ben Salem M et Hurlin C ; université d'Orléans, 2008 ; p172.

manière à rectifier le tir en faisant baisser le coefficient d'intégration estimé, plusieurs modifications ont été apportées par ces auteurs sur les données prises en considération par F –H, ainsi ils ont modifié l'interprétation du paramètre  $\beta$  qui est contenu entre 0 (intégration complète) et 1(intégration nul).

- **Le second** : représenté par Eichengreen (1992) ; Zevin(1994) et Taylor(1995) développant l'approche de F-H. Ces auteurs ont mis en perspective historique des estimations du degré d'intégration. Ces études ont ouvert la voie à d'autres travaux qui ont apportés d'importants changements dans les niveaux d'intégration estimés<sup>21</sup>.

### 1-1) Les différentes explications du paradoxe de F-H :

Berdot et al (2003) et Apergis et al (2009) passent en revue sur des explications données au paradoxe de FH, résumées dans les différents éléments suivants :

- **L'endogenité et la simultanéité** : certains auteurs expliquent la forte corrélation entre l'épargne et l'investissement comme le résultat de chocs de facteurs exogènes à savoir : les chocs de productivité ; la croissance de la population et les réactions de politiques gouvernementales aux déséquilibres extérieurs. Lorsqu'un gouvernement mène des politiques telles que la diminution des dépenses publiques ou l'augmentation des impôts pour résoudre un déficit, induit par une croissance de l'investissement, l'épargne et l'investissement domestiques seront alors corrélés. Obsfeldt (1995) met en évidence le rôle d'une croissance élevée de la population sur l'épargne et l'investissement. En effet, lorsque la population augmente les dépenses d'investissement augmentent et il faut épargner pour faire face à ces dépenses.

- **L'ouverture** : d'autres auteurs ont mis l'accent sur la présence de biens échangeables et non échangeables ; Tésar (1991) montre que des chocs de demande et d'offre dans le secteur des biens non échangeables génèrent des co-mouvements entre l'épargne et l'investissement, dans un modèle incluant des biens échangeables et non échangeables.

- **La contrainte d'équilibre de la balance courante** : selon cette approche, la forte corrélation entre l'épargne et l'investissement serait due à la contrainte d'équilibre de la balance courante. En effet, le fait que cette dernière soit stationnaire, cela implique une cointégration entre l'épargne et l'investissement et leur parfaite corrélation asymptotique. Autrement dit, la corrélation entre l'épargne et l'investissement serait due aux contrôles de capitaux imposés par les gouvernements en cas de déficit. Coakley et al (1996), ont montré

---

<sup>21</sup> Flandreau M, et Riviere C, (1999), op cit, pp34et 35.

que les séries d'épargne et d'investissement sont intégrées d'ordre 1. Ce résultat implique la stationnarité de la balance courante (en % du PIB). Par conséquent, ils concluent que la régression de Feldstein-Horioka ne mesure pas le degré d'intégration financière, mais plutôt la contrainte de solvabilité à long terme de la balance courante.

- **Préférence pour les titres domestiques** : la faible mobilité du capital serait due au degré d'aversion élevé d'investir à l'étranger. En effet, c'est la perception que les investisseurs nationaux ont de l'investissement étranger qui explique en grande partie leur préférence pour les titres nationaux. Feldstein(1994) attribue le faible niveau d'intégration financière au biais de la préférence pour les titres domestiques.

- **Taux d'intérêt international élevé** : cette approche développée notamment par Westphal(1983) montre qu'un taux d'intérêt international élevé conduit à une hausse du taux d'intérêt domestique qui favorise l'épargne domestique et décourage l'investissement intérieur. Il montre donc l'existence d'une relation négative entre l'épargne et l'investissement qui tend à détériorer la balance courante.

### 1-2) Les critiques apportés au paradoxe de Feldstein et Horioka:

Selon Lastis(1976), la question de la thèse de F-H, n'est pas seulement une question de logique interne à leurs arguments. C'est question de l'intégration de cette analyse dans les connaissances admises par les économistes et on peut la considérer difficilement comme faisant partie d'un programme de recherche progressif.<sup>22</sup>

Par ailleurs, d'après F. Mishkin(1986) : il n'existe aucun modèle structurel qui puisse expliquer l'investissement en fonction de l'épargne, toute correction économique d'une telle relation conduira à des résultats qui ne pourront qu'être incompréhensibles.<sup>23</sup>

Sinn(1992), de son côté, s'est basée sur une critique d'ordre méthodologique. L'utilisation de valeurs moyennes de long terme est à l'origine d'un biais d'estimation à la hausse du fait de l'existence d'une contrainte d'équilibre à long terme du solde courant. L'argument de Co-mouvement cyclique avancé par F-H(1980) tendait à privilégier l'usage de données annuelles.

---

<sup>22</sup> Lastis "Déficits in the Euro Area: the end of the Feldstein-H puzzle?" Brookings papers on economic activity, 2/2002.P (147-209).

<sup>23</sup> Idem,P

Pour Jansen (1997), la cointégration détruit le contenu informatif de l'analyse de F-H. Quand à Pom Fret (1998), le test de F-H est une mesure raisonnable de l'immobilité du capital. La valeur nulle de  $\beta$  est une condition suffisante mais pas nécessaire de la parfaite mobilité du capital. Et la valeur de  $\beta = 1$ , n'implique pas l'immobilité du capital<sup>24</sup>.

Levey (2003) écrit « il n'y a rien d'extraordinaire dans les résultats de F-H, le modèle néo-classique de croissance prévoit qu'à l'équilibre, l'investissement et l'épargne seront proportionnels au produit. Il serait étrange d'ailleurs qu'on ne rencontre pas une forte corrélation entre l'investissement et l'épargne »<sup>25</sup>.

### 1-3) Autres analyses sur l'intégration financière

Depuis les travaux de Feldstein et Horioka(1980), l'évaluation de la mobilité internationale du capital a régulièrement été au centre du débats économiques (Obstfeld 1986 ; Frankel, Dooley et Mathieson 1987 ; Bayoumi 1990 ; Tesar 1991 ; Eichengreen 1992 ; Zevin 1992 ; Taylor 1995 ; Koakley et Al 1998).

Selon Obstfeld(1986), la corrélation entre l'épargne et l'investissement reflète la dynamique de la balance courante, En effet la cointégration entre l'épargne et l'investissement équivaut à la stationnarité de la balance courante. Cette approche permet d'étudier la dynamique de la balance courante via les tests de racine unitaire et de cointégration entre l'épargne et l'investissement et de mesurer le degré d'intégration financière sur le long qui est possibles via l'ajustement de court terme. Dans le modèle à correction d'erreur, plus la force de rappel est élevée, significative et de signe négatif, plus la balance courante s'ajuste rapidement et moins les déséquilibres sont durables, d'où l'idée de l'imparfaite mobilité des capitaux.

Kremers et Al(1992), proposent d'estimer directement le modèle à correction d'erreur et de tester la significativité de la force de rappel. Ils montrent que sous l'hypothèse nulle d'absence de cointégration, la statistique du test du modèle à correction d'erreur suit une loi normale et que ce test est plus puissant que le test de DF, car il utilise plus d'informations disponibles que le test de DF.

Sinn(1992), évoquait dans son article, à savoir l'existence d'une contrainte de solvabilité de long terme du compte courant. Elle justifie en outre le recours à des modèles à

---

<sup>24</sup> Koakley, J et kulasi, "cointégration of long span saving and investment ", letters , 1997, p,54.

<sup>25</sup> Koakley J et Kulasi(1997) , op cit, p 54.

correction d'erreur(VECM) qui permettent de distinguer les dynamiques de court et long terme.

L'étude de Taylor (2002) repose sur la réflexion de Sinn (1992). Il démontre en premier lieu le lien entre la contrainte budgétaire inter-temporelle et la stationnarité de la balance courante, puis étudie par le biais du test de DF les degrés d'intégration des taux d'épargne, d'investissement et celui du niveau du solde de la balance courante rapporté au produit global. Par suit il étudie les forces de rappel d'un modèle VECM.

Les résultats de l'étude de Taylor montrent que, plus la force de rappel est significative et négative, plus le compte courant s'ajuste rapidement par rapport à son niveau en  $t-1$  et moins d'éventuels déficits ou surplus sont durables dans le temps. Par simulation l'auteur montre que les coefficients du solde courant élevé coïncident avec des estimations proches de 1 du coefficient de corrélation dans le modèle de F-H(1980) et réciproquement pour les valeurs faibles.

Jansen(1996), dans son étude propose de suivre le protocole proposé par Kremers et al(1992) en testant directement la nullité du coefficient( $\gamma$ ) dans le modèle à correction d'erreur. Par la suite Jansen propose une comparaison des différentes méthodes d'estimations à savoir : le test du degré d'intégration des taux d'épargne et d'investissement par des tests de DF puis la cointégration entre ces séries par des tests de Engel-Granger ou de Johansen (1988, 1991), ou de tester directement les valeurs des coefficients du modèle à correction d'erreur (approche de Kremers et al 1992). Cette étude porte sur un échantillon de 40 pays de L'OCDE, les résultats d'estimation permettent d'affirmer que la mobilité internationale des capitaux a diminué au cours du temps, il s'emble que le lien de corrélation de court terme diffère sensiblement suivant les pays.

### **2. Les facteurs déterminants de l'intégration financière :**

Certains auteurs comme (Bakaert et Harvey (1995,1997), Hardouvelis et al (2002), Bhattacharya et Daouk (2001) et Adler et Qi (2003) se sont basés sur des logiques théoriques pour expliquer le niveau de l'intégration financière. Ils ont retenus un grand nombre de facteurs susceptibles d'affecter le degré d'intégration internationale. On peut regrouper les

facteurs d'intégration financière internationale en deux groupes : les facteurs locaux, les facteurs globaux<sup>26</sup>.

### 2.1-Les facteurs locaux :

Ce sont les variables nationales susceptibles d'influencer le niveau d'intégration internationale des marchés boursiers locaux.<sup>27</sup>

#### 2.1.1- Le degré d'ouverture commerciale :

Le ratio commerce extérieur ( $M^o + X^o$ )/PIB exprime le degré de l'ouverture commerciale extérieure du pays, l'intégration d'un pays à l'économie mondiale et son développement macro-économique.

Une meilleure intégration économique conduirait à une meilleure intégration financière, car une bonne ouverture d'une économie au commerce extérieur acquiert la confiance des décideurs et des investisseurs internationaux et attire des fonds étrangers. De ce fait, plus le marché est ouvert au commerce extérieur, plus son degré d'intégration attendu est élevé.

#### 2.1.2-Le développement du marché boursier :

Le développement du marché boursier est susceptible d'affecter les caractéristiques des rendements des titres à travers deux canaux<sup>28</sup>:

- Le premier est direct : plus le marché boursier est développé plus il permet de faciliter les échanges, diversifier les risques, fournir de la liquidité et réduire l'asymétrie d'information. Ces effets peuvent attirer les investisseurs étrangers et donc agissent positivement sur le niveau d'intégration financière internationale.
- Le second est indirect : les marchés financiers peuvent affecter les fondamentaux de l'économie qui affectent à leur tour la structure de rentabilité des titres financiers.

#### 2.1.3- Les flux de capitaux étrangers :

Les flux de capitaux étrangers peuvent affecter la dynamique des marchés boursiers. En effet, l'ouverture aux capitaux internationaux améliore l'efficacité du système financier et

---

<sup>26</sup> AROURI Mohamed El Hedi, « A la Recherche des Facteurs déterminants de l'Intégration Internationale des Marchés Boursiers : une Analyse sur Données de Panel », université X Nanterre, paris.2001, pp (1- 34).

<sup>27</sup> Idem.p 16.

<sup>28</sup> Arrouri ,M(2001), op cit,p17

permet l'arrivée d'investisseurs et d'arbitragistes étrangers, permettant ainsi la réduction des écarts des prix à la suite des opérations d'arbitrages<sup>29</sup>.

L'intégration financière internationale est un processus graduel dont la vitesse dépend du cadre réglementaire en matière de mouvement des capitaux et de la situation particulière de chaque marché national. Deux variables financières peuvent affecter le processus de l'intégration financière internationale : la volatilité du taux de change et les taux d'intérêts

- *La volatilité des taux de change* : cette variable constitue un frein au développement du commerce international et aux mouvements de capitaux, dans la mesure où elle rend très aléatoire les calculs économiques des entreprises importatrices ou exportatrices et des investisseurs globaux. Par ailleurs, une forte volatilité des taux de change peut entraîner la segmentation du marché boursier.

- *Taux d'intérêt* : Les auteurs ont considéré quatre variables de taux d'intérêts :

- Le taux d'intérêt local à court terme : Les variations des taux d'intérêt à court terme affectent les mouvements de capitaux et peuvent, par conséquent, agir sur l'intégration financière internationale.

- La convergence des taux d'intérêt locaux vers les standards internationaux: Cette convergence est utilisée dans les modèles macro-économiques comme mesure d'intégration financière internationale ; Plus l'écart est faible plus le niveau d'intégration est élevé.

- La prime de terme : (écart entre le taux d'intérêt à court terme et celui à long terme) : Elle a été utilisée par Hardouvelis et al (2002) et Qi et Adler(2003) comme indicateur d'intégration des marchés financiers nationaux. Si l'écart entre les taux d'intérêts à court et long terme augmente, le degré d'intégration diminue. Cet écart mesure le risque qui peut affecter l'engouement des investisseurs globaux et par conséquent les mouvements internationaux de capitaux, qui influent à leur tour le degré d'intégration des marchés boursiers.

### 2.1.4- L'inflation :

Les économistes s'accordent généralement à considérer que la stabilité monétaire et macro-économique est une condition importante pour le développement financier d'un pays. Cependant, selon Adler et Dunes (1983), Cooper et Kaplanis (1994) et Lewis (1999), plus les

---

<sup>29</sup> Arrouri,M,(2001), op cit, p18.

taux d'inflations ne sont élevés, moins les investisseurs investissent internationalement, ce qui explique le lien négatif entre l'inflation et l'intégration financière internationale.<sup>30</sup>

Plusieurs travaux théoriques et empiriques montrent l'existence d'un lien positif entre la croissance économique et la performance des marchés financiers. Les investisseurs globaux visent les marchés des pays qui enregistrent des taux de croissance élevés, et ceci permet de réduire les écarts des prix et donc d'améliorer l'intégration de ces marchés dans le marché mondial. Il existe donc un lien positif entre la croissance de la production industrielle nationale et l'intégration financière internationale.

### 2.1.5 Autres facteurs

- *Le déficit du compte courant* : se traduit généralement par une entrée de capitaux finançant ce déficit. Cependant, la persistance d'un déficit réduit la confiance des investisseurs et le degré d'intégration avec.<sup>31</sup>
- *Le chômage* : La croissance du taux de chômage, dans un pays donné, accroît le risque de perte de valeur des titres et réduit, donc, son attractivité. Cette variable agit négativement sur l'intégration financière internationale.
- *La volatilité des exportations* : Un pays dont les exportations sont volatiles fait recours aux capitaux étrangers pour lisser la consommation à travers les périodes de la variation du revenu afin de maintenir un bon rapport de crédit, ceci explique le phénomène de mouvements de capitaux et donc un stimulant à l'intégration financière internationale.

### 2.2-Les facteurs Globaux

On entend par facteur global d'intégration tout facteur susceptible d'influencer conjointement l'intégration financière de plusieurs marchés nationaux. Ces facteurs globaux affectent l'évaluation internationale des actifs financiers<sup>32</sup>.

#### 2.2.1- Les taux d'intérêts internationaux

Ces taux affectent l'allocation internationale des capitaux et motivent les opérations d'arbitrage international. Une baisse des taux d'intégration internationale augmente les

---

<sup>30</sup> Arrori M(2001 ) op cite, p20.

<sup>31</sup> Arrouri ,M(2001), op cit, p22.

<sup>32</sup> ARORI, M (2001), op cit.p23.

mouvements de capitaux vers les marchés des pays émergents. On s'attend alors à une relation négative entre l'évolution des taux d'intérêt mondiaux et l'intégration financière.

### 2.2.2- La croissance mondiale

Une croissance économique mondiale positive améliore la confiance sur les marchés boursiers et permet, donc, une meilleure mobilisation internationale de l'épargne. Cependant, un faible taux de croissance dans les pays développés augmente les mouvements internationaux de capitaux en destination des pays émergents. Par conséquent, il existe une relation négative entre la croissance dans les pays industrialisés et l'intégration des marchés boursiers des pays émergent.

### 3-La mesure de l'intégration financière:

La mobilité internationale des capitaux n'est pas une réalité facile à cerner et à mesurer. Trois lectures du phénomène, davantage complémentaires que substituables, l'approche par les flux de capitaux, l'approche par les prix et une approche « synthétique » combinant ces dernières. Chacune d'elles peut être associée à un ou plusieurs indicateurs d'intégration : approche par le stock de capitaux détenus à l'étranger, approche par les soldes courants, parité des taux d'intérêts couverts (PTTC) et étude de la corrélation entre l'épargne nationale et l'investissement national (approche dite « à la Feldstein et Horioka ») sont au centre d'analyse.<sup>33</sup>

#### 3-1) Les approches par les flux internationaux de capitaux

Cette approche s'intéresse aux flux de capitaux en tant que mesure de l'intégration financière. L'idée est la suivante : un accroissement des flux de capitaux révélerait, toutes choses égales par ailleurs, un degré plus élevé de mobilité des capitaux. Les indicateurs de ce type sont en réalité potentiellement nombreux. L'évolution du simple montant des opérations de changes au plan mondial est souvent retenue pour frapper les esprits. Sur la période récente, l'envolée du montant des opérations de changes (comptant, terme, swaps). Constitue en effet un indice présomptif de mobilité accrue des capitaux. Mais les limites de cet indicateur apparaissent immédiatement, il est sensible à la redéfinition des « espaces monétaires » via la mise en place de monnaie unique à l'échelle régionale. La baisse de 19%

---

<sup>33</sup> Bertrand.B, « la mondialisation : principe, Histoire et perspective », Edition de Boeck S.A., 2009, pp(28-35).

des opérations de changes en 2001 par rapport à 1998 ne révèle pas une réduction du degré d'intégration financière, elle s'explique très simplement par la fin des opérations de changes résultant du passage à l'Euro.<sup>34</sup>

En pratique, deux approches quantitatives sont néanmoins retenues pour appréhender la dynamique de l'intégration financière : le niveau des stocks de capitaux étrangers, et l'évolution du solde du compte des transactions courantes.

### **3-1-1) l'approche par les stocks de capitaux étrangers**

La somme des actifs financiers détenus par des nationaux à l'étranger constitue un indicateur assez intuitif de mobilité des capitaux. Lénine (1916) appuyait déjà ses analyses de l'impérialisme des puissances coloniales sur ce type de données quantifie effectivement des mouvements de capitaux dont l'influence réelle est grande puisqu'ils génèrent ensuite des flux commerciaux au d'autres flux de capitaux.

### **3-1-2) L'approche par les soldes courants**

Par construction la balance des paiements est toujours présentée en équilibre, le solde des capitaux compensant celui des échanges courants. Si un pays accumule des déficits courants, il lui faut alors s'endetter auprès d'opérateurs étrangers pour financer ce déficit courant. L'endettement peut être considéré comme d'autant plus aisé que les capitaux seront mobiles au plan international.

### **3-2) Les approches fondées sur l'égaleisation des prix des actifs**

Plusieurs approches fondées sur l'égaleisation des prix des actifs ont été utilisées pour mesurer l'intégration financière internationale : il s'agit principalement d'études fondées sur la vérification de la parité des taux d'intérêts et de la théorie du portefeuille. Nous retenons ici la parité des taux d'intérêts couverte (PTIC) pour mesurer l'intégration financière internationale ; les autres approches impliquent, pour être vérifiées, qu'on plus de la mobilité des capitaux (et de la rationalité des agents économiques), les anticipations soient parfaites et que la mobilité sur les marchés des produits soit totale (Frankel et McArthur, 1988). En

---

<sup>34</sup> Idem, p29.

revanche, dans le cas de la PTIC, seule l'égalisation des taux d'intérêts est appréhendée ce qui constitue une mesure plus stricte de l'intégration financière (cf. Frankel, 1986).<sup>35</sup>

Selon l'hypothèse de PTIC (que l'on doit à Keynes, 1923) ; deux méthodes peuvent être mises en exergue : l'étude des différentiels des taux d'intérêt couverts en change et l'analyse économétrique. Les résultats obtenus par ces méthodes sont très proches et tendant à mettre en évidence une forte réduction des coûts de transaction dans l'échange d'actifs financiers au cours des années 1970.

EN utilisant la méthode des différentiels d'intérêt, Clinton(1981) montre que la bande d'inaction sur les taux couverts au milieu des années 80 n'était que de plus au moins de six points de base alors qu'entre 1880 et 1914, période de forte de forte mobilité des capitaux, elle était de plus au moins de 19 points de base entre New- York et Londres et plus au moins de 35 points de base entre Londres et Berlin.

Frankel(1989) observe l'évolution de la parité des taux d'intérêts couverts lors de la libéralisation des marchés allemands(1973-1974), anglais(1979) et Japonais(1979-1980). Les différentielles d'intérêts, significatifs pendant périodes de contrôles des capitaux, deviennent très minces après l'abolition des contrôles.

Obstfeld et Taylor(2004) utilisent des données mensuelles de taux de change à terme, de taux de change au comptant, et de taux d'intérêt entre 1921 et 2001 sur les places de Londres, New- York et Berlin pour les taux d'intérêts Britanniques et Allemands

### **3-3) L'approche synthétique : l'intégration au sens de Feldstein et Horioka**

Feldstein Horioka mesure l'intégration financière par la corrélation épargne investissement, Pour eux ; investissement national et l'épargne sont indépendants, cette mesure s'effectue par la régression économétrique fondée par le coefficient de rétention de l'épargne. celle-ci est l'objet de notre étude<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Bertnard, B (2009), op cit, p31.

<sup>36</sup> Bertnard, B (2009), op cit, p33.

### 3-4) Autres mesures

Il existe d'autres mesures de l'intégration financière à savoir<sup>37</sup> :

➤ **L'indice binaire de Chinn et Ito [2002, 2005] de libéralisation du compte financier :**

Chinn et Ito [2002, 2005] mesurent le degré d'intégration financière internationale de jure en estimant un indice défini comme la première composante principale standardisée (normalisée) des quatre variables muettes rapportées dans « le rapport annuel sur les régimes et les restrictions de change » du FMI à savoir : **k1, k2, k3 et k4**.

Avec :

**k1** : variable indiquant l'existence de multiples taux de change ;

**k2** : variable relative aux restrictions sur les transactions du compte courant ;

**k3** : variable relative aux restrictions sur les transactions en capital

**k4** : variable indiquant l'obligation de rapatriement des revenus en provenance de l'activité d'exportation. Des valeurs élevées de cet indice indiquent l'absence de restrictions et vice versa.

Comparativement aux autres mesures de *jure* du degré d'ouverture financière, l'indice de Chinn et Ito présente l'avantage de refléter-non seulement l'existence ou non de restrictions réglementaires sur les mouvements de capitaux internationaux mais aussi l'intensité avec laquelle celles-ci sont mises en vigueur. Cet indice présente, par ailleurs, l'avantage d'être disponible pour un large échantillon de pays (plus de 100 pays) sur une longue période.

➤ **Les mesures en stocks de Lane et Milesi-Ferretti [2007]**

Lane et Milesi-Ferretti calculent la valeur des stocks bruts d'avoirs et d'engagements extérieurs afin d'offrir une caractérisation effective, plus fine et plus concrète du degré d'intégration financière internationale des pays.

Ces stocks sont une version cumulée et raffinée des flux sous-jacents de capitaux internationaux, corrigée des effets d'évaluation. Lane et Milesi-Ferretti utilisent les données sur les positions d'investissement international publiées par les banques centrales des différents pays.

---

<sup>37</sup> Jean- p, Azzabi, S ; « intégration financière internationale, développement financiers et croissance économique dans les pays émergents », université de paris, 2009, pp (6-11).

Contrairement aux indicateurs en flux bien souvent employés dans les travaux, les mesures en stocks fournies par ces auteurs présentent une meilleure indication du niveau d'ouverture financière de facto. Elles font éviter plusieurs problèmes associés aux mesures en flux dès lors qu'elles sont moins sensibles aux changements de courte période de politiques économiques (et donc moins instables), et moins sujettes aux erreurs de mesure.

### ➤ **Les mesures d'intégration des marchés financiers basés sur le MEDAF**

Le modèle d'évaluation des actifs financiers et le modèle d'arbitrage international sont utilisés pour l'estimation des valeurs des actifs financiers cotés sur divers marchés financiers et la validation de l'hypothèse d'intégration des marchés financiers.

L'intégration des marchés financiers s'identifie par l'absence d'un écart entre les primes de risque pour les actifs financiers identiques échangés sur les différentes places financières. Lorsque les places financières sont intégrées, les actifs financiers ayant les mêmes caractéristiques en termes de risque, procurent des rendements identiques. De même, si ces marchés sont segmentés, les actifs financiers identiques en termes de risque ne procurent pas nécessairement des rendements espérés identiques, s'ils ne sont pas échangés sur un même marché national<sup>38</sup>.

Fadlaoui. K (2006) Bekaert, Harvey (2003) ont utilisé le modèle d'évaluation des actifs financiers à beta conditionnel pour mesurer le degré d'intégration entre les marchés européens, des USA et de Royaume Uni, ils ont prouvé que les marchés Européens possèdent la corrélation conditionnelle la plus élevée avec les marchés des USA, ce qui confirme leur intégration aux marchés américains.

### ➤ **Mesures d'intégration basée sur la Cointégration.**

Granger (1986) a étudié l'importance entre les marchés financiers internationaux dans un contexte de non stationnarité des séries temporelles. Dans ce même cadre Engle et Granger (1987) ont montré qu'une combinaison linéaire de deux ou plusieurs séries non stationnaires peut être stationnaire. Si cette combinaison existe, les séries non stationnaires sont dites Co-intégrées.

---

<sup>38</sup> Jean- p, Azzabi (2009), op cit, p 9.

Allen et Macdonald (1995) ont examiné les liens entre les marchés Asiatiques et ont confirmé leur segmentation. Gallagher (1995) n'a pas trouvé une relation de Cointégration entre les marchés de capitaux Irlandais, Allemand et de Royaume Uni, aussi Chau, Ng et Al (1994) pour les marchés de G7, Kearney (1998) pour les marchés Irlandais et les marchés Européens. Cependant, Ratanopakorn et Sharma (2002), Manning (2002) ont trouvé une intégration significative pour les marchés Américains, Européens et du sud Asiatique.

### **Conclusion**

Après avoir présenté les différents fondements théoriques et empiriques de l'intégration financière, la libéralisation des mouvements de capitaux ainsi que leurs évolutions et après avoir analysé les facteurs déterminants de l'intégration financière.

Nous constatons que, l'intégration financière exerce un effet positif sur l'ouverture au commerce mondial, les facteurs globaux influent sur le niveaux d'intégration des marchés développés, et les facteurs liées à la stabilité macro-économique et politique influe sur l'intégration des marchés financiers des pays émergents

L'intégration est certes un processus différencié et complexe ne facilite pas les Comparaisons ni la théorisation. Au-delà de la diversité que présente le réel.

## **Chapitre 02 :**

**La Politique Extérieure de la Chine et l'Etat  
des Lieux de son l'Intégration Financière.**

### **Chapitre 02 : la politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la Chine**

#### **Introduction**

La Chine est la deuxième puissance économique mondiale après les États-Unis. Le pays a connu une croissance économique particulièrement soutenue depuis les années 1980. Elle passe d'une économie planifiée et quasiment autonome à une économie de marché ouverte sur les marchés mondiaux.

Les exportations chinoises occupent la première place mondiale, la plus part des grandes firmes multinationales en difficultés sont achetées par la Chine ou y implantées pour bénéficier de la faiblesse des couts de la main d'ouvre. La Chine évaluée par ces aspects donne une image d'un pays intégré économiquement et financièrement. Cependant, l'étude approfondie de sa politique extérieure prouve qu'elle est tout à fait loin de l'ouverture financière dans la mesure où elle exerce une politique protectionniste.

Dans l'objectif de comprendre la réalité de la politique financière chinoise, nous allons, au cours de ce chapitre, passer en revue sur les politiques économiques extérieures de la Chine, à savoir les efforts d'ouvertures commerciale et financière.

Ce chapitre est divisé en deux sections : la première retrace l'évolution du cadre juridique et règlementaire régissant l'ouverture commerciale de la Chine et les principaux indicateurs explicatifs de l'état des lieux de son commerce extérieur. Nous allons procéder de la même façon au cours de la seconde section consacrée à l'ouverture financière de ce pays.

## **Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine**

---

### **I. L'ouverture commerciale de la chine**

La chine, via les politiques commerciales dont elle s'est engagée, vise à renforcer le système commercial multilatéral. Par ailleurs, elle cherche plus intensivement à conclure des accords de libre échange bilatéraux ou régionaux avec certains pays de ces partenaires commerciaux.

#### **1) Les objectifs de la politique commerciale en chine**

L'objectif général de la politique commerciale chinoise est d'accélérer l'ouverture de l'économie au monde extérieur afin d'intégrer des technologies et des savoir-faire étrangers, développer le commerce extérieur et promouvoir un développement économique sain.<sup>1</sup>

#### **2) Principales lois à l'ouverture commerciales de la chine**

Les principales lois chinoises qui régissent le commerce international sont la loi sur le commerce extérieur, la loi douanière et le règlement sur les droits d'exportation et d'importation, ces lois concernent : les listes tarifaires, des lois et règlements concernant les normes, les mesures SPS, les mesures antidumping, les mesures compensatoires et mesures de sauvegarde et les mesures relatives aux droits de propriété intellectuelle<sup>2</sup>.

Les lois et règlements entrés en vigueur en 2006 sont notamment les suivants: la loi sur les sociétés, la loi sur la qualité et la sécurité des produits agricoles, le règlement sur l'administration de l'enregistrement des sociétés, le règlement sur les statistiques douanières, le règlement sur l'administration de l'importation et de l'exportation des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction et le Règlement sur les produits exportés visés par des affaires antidumping<sup>3</sup>.

La loi sur la propriété, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2007, définit pour la première fois dans le régime actuel la propriété de biens et prévoit la protection des droits de propriété des détenteurs de droits (entités publiques ou privées).

Le règlement sur les faillites, destinée à réglementer les procédures de faillite, à régler les créances et les dettes et à protéger les droits et intérêts des créanciers et des débiteurs, est

---

<sup>1</sup>Loi sur le commerce extérieur de la chine. p17

<sup>2</sup> Op-cite p33-37

<sup>3</sup> Le Ministère du commerce : lois et règlement p105\_119

## **Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine**

---

entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2007, de même que la loi sur les sociétés de personnes. Parmi les autres règlements entrés en vigueur en 2007 figure le règlement sur l'administration des franchises commerciales

La loi anti monopole, adoptée par le Comité permanent de l'APN le 30 août 2007, est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2008.

### **3) Les accords d'ouverture commerciale de la Chine**

Les accords d'ouverture commerciale de la chine sont multiples : certains sont d'ordre multilatéraux d'autres régionaux et ou bilatéraux.

#### **3-1) Les accords multilatéraux : l'adhésion à l'OMC**

La Chine a accédé à l'OMC le 11 décembre 2001. Le rôle de l'OMC est d'assurer la mise en place d'un système de commerce juste pour l'échange des biens, des services et des droits de propriété intellectuelle liés au commerce. Elle soutient la libéralisation du commerce<sup>4</sup>.

La Chine participe au commerce mondial dans les mêmes conditions que les autres pays. Son objectif est qu'elle peut étendre ses activités commerciales avec les pays occidentaux. Mais l'adhésion de la Chine à l'OMC comporte également des difficultés qu'il lui faudra surmonter. La Chine devrait notamment ouvrir davantage ses marchés. Les secteurs de l'agriculture et de l'industrie, cependant seront particulièrement exposés à la concurrence internationale.

#### **3-2) Accords régionaux**

Les accords régionaux sont nombreux. Les plus importants sont les suivants :

##### **3-2-1) Forum de coopération économique Asie-Pacifique (APEC)**

La Chine est membre de l'APEC depuis 1991. Les marchandises importées provenaient des pays membres de l'APEC, et les marchandises exportées étaient à destination des pays membres de l'APEC. Par ailleurs, une part importante des IDE en Chine provenait d'autres membres de l'APEC.

---

<sup>4</sup> Rapport de l'OMC 2001

## **Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine**

---

### **3-2-3) La Chine membre de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN)**

La Chine, le Japon et la République de Corée ont des réunions régulières avec l'ASEAN dans le cadre de coopération ASEAN+3)<sup>5</sup>.

La zone de libre-échange Chine-ASEAN recherche non seulement la réduction des droits de douane et la liquidation des barrières non douanières, mais aussi la coopération dans de nombreux domaines comme l'agriculture, l'information et la communication, l'exploitation des ressources humaines, la construction d'infrastructures etc.

L'accord avec l'ASEAN prend en compte l'intrication de la chaîne de valeur de certaines industries chinoises avec certains pays de la région, notamment dans le domaine électronique.

### **3-2-4) L'Accord Commercial d'Asie-Pacifique (APTA)**

La Chine est partante pour l'accord commercial Asie-Pacifique, qui est un arrangement commercial préférentiel entre certains pays en développement de la région de l'Asie et du Pacifique. Les autres membres sont le Bangladesh, l'Inde, la République de Corée, la République populaire démocratique lao et Sri Lanka<sup>6</sup>.

L'accord commercial l'Asie Pacifique est régime tarifaire préférentiel, signé le 2 Novembre 2005 ; qui a pour objectif de promouvoir le commerce international intra-régional à travers l'échange de concessions mutuellement convenues.

### **3-3) Arrangements bilatéraux**

Depuis son accession à l'OMC, la Chine a lancé une série de négociations lui permettant de conclure des accords de libre-échange (ALE) avec des partenaires en apparence très divers. Ces négociations semblent être guidées par le souhait d'un renforcement de l'intégration régionale, la complémentarité des échanges avec ses partenaires, sans négliger les aspects d'ordre politiques.

---

<sup>5</sup> Boisseau .S du Rocher « Chine-ASEAN » Ifri -Bruxelles;– 2014.p24

<sup>6</sup> Guilhot L '« La Chine, un hégémon régional en Asie Orientale? Une approche d'Economie Politique Internationale » colloque internationale CREM – Université de Rennes 1 ,2005.p8-10.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

---

Ce processus ne semble pas contradictoire avec la négociation multilatérale qui sera la seule qui permettrait à la Chine de bénéficier d'une baisse de tarifs avec certains de ses partenaires les plus importants (Etats-Unis et Union européenne notamment). Ces accords restent en grande partie focalisés sur le commerce des biens, même si des ouvertures en matière de services ou des volets limités en matière d'investissements sont de plus en plus inclus.

La Chine a conclu plusieurs accords de libre échange dans le but de libéraliser le commerce extérieur. Les termes négociés lors de ces accords est la réduction de tarifs douaniers et les franchises sur marchandises.

**Tableau N° 1 : les principaux accords de libre échange de la Chine.**

Accord de libre échange	Date de signature
La Chine et l'Australie	24 octobre 2003
Chine-Hongkong	26 janvier1978
<i>Chine-Chili</i>	1 octobre 2006
Chine- Pakistan	1 <sup>er</sup> juillet 2007
Chine-Singapour	23 octobre 2008
Chine-Pérou	28 avril 2009
Chine- Costa Rica	Décembre 2009
Chine-C C G	Juillet 2004
Chine-Taïwan	2010

Source : établi par nous même à partir des documents de l'OMC

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

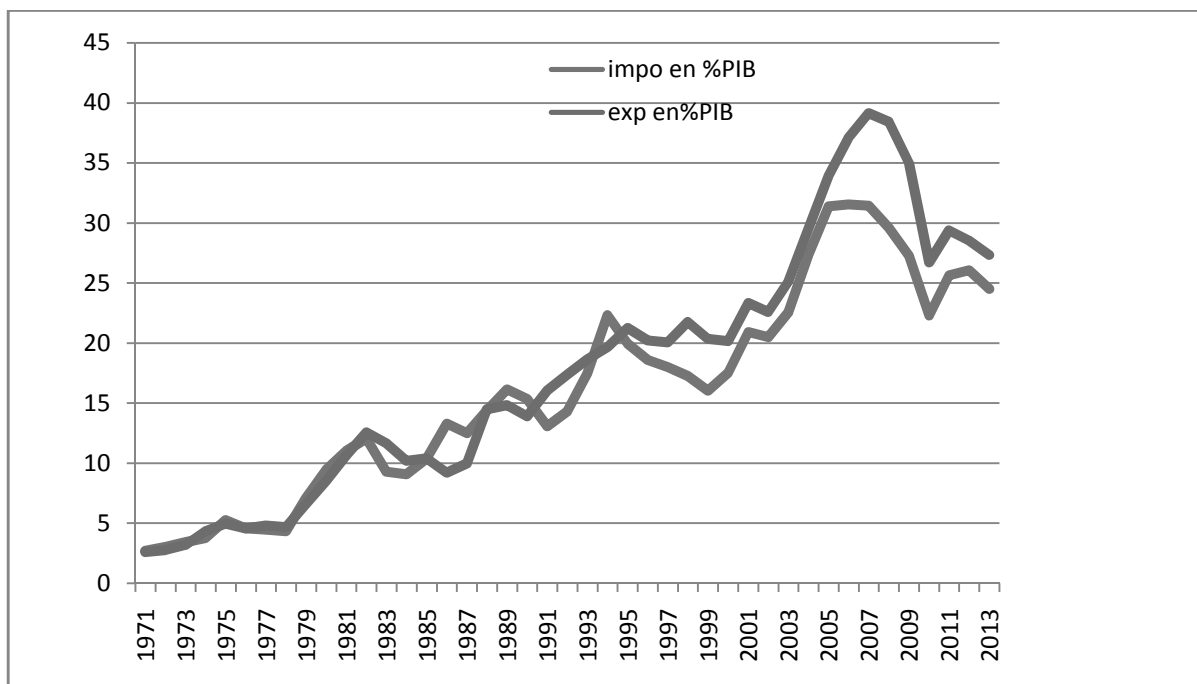
### 4) L'évolution du commerce extérieur de la chine :

Le commerce extérieur chinois est devenu dynamique grâce au développement de l'économie productive excédentaire d'une part et la fluidité des procédures régissant les échanges internationaux d'autre part.

L'adhésion de la chine à l'OMC en 2001 a confirmé sa place grandissante dans l'économie mondiale. Elle se représente comme un nouveau centre économique à l'instar des Etats –Unis, de l'union Européen et du Japon. En effet, elle est le 2<sup>ème</sup> exportateur mondial; elle réalise 8.7% des exportations mondiales contre 14.1% pour les Etats Unis.

Le graphe suivant permet de visualisé l'évolution du commerce extérieur chinois de 1970 à 2012.

**Figure N°1 : Evolution du commerce extérieur en Chine de 1971 à 2013**



**Source :** établi par nous même de la base de donnée data chine

D'après la représentation graphique ci-dessus, on remarque une évolution croissante continue des ratios exportations/PIB et des importations/PIB, passant de 2.7% en 1970 à 35 %, en moyenne, en 2007. Depuis, les ratios précédents connaissent une baisse remarquable pour passer à environ 25%.

## **Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine**

---

La hausse de ces ratios s'explique par les accords bilatéraux et multilatéraux de libéralisation du commerce. Lors du déclenchement de la crise 2008 une baisse du commerce chinois s'explique par la baisse de l'offre et de la demande mondiale.

### **II-Ouverture financière de la chine**

L'ouverture de ses marchés financiers et l'intégration de son économie au système mondial n'ont pas été prioritaires pour la Chine avant la dernière décennie. Cependant, au fur et à mesure que son économie se développera et que son système financier se fortifiera grâce aux réformes, la Chine gagnera une importance sur les marchés mondiaux.

Des changements sont déjà en cours, entamés par la canalisation de la puissance financière de la Chine vers les placements étrangers et les pressions populaires grandissantes en vue d'un adoucissement des mesures de contrôle des capitaux.

#### **1) Les objectifs de la politique financière**

La conférence nationale sur le développement du secteur financier en février 2004, ainsi que les différentes déclarations gouvernementales et du Gouverneur de la Banque centrale, ont clarifiés les objectifs de la politique financière dans les années à venir.

L'attention de la politique monétaire se porte sur la maîtrise de l'inflation. Les pressions déflationnistes ne sont plus la priorité de la Banque centrale. Au contraire, son attention se porte maintenant sur les risques inflationnistes<sup>7</sup>.

Les autorités doivent remplir trois objectifs à la fois:

- Préparer à court terme l'ouverture du secteur à la concurrence étrangère en vertu des accords OMC;
- Consolider le secteur dans la perspective de la libéralisation des mouvements de capitaux et de la convertibilité de la monnaie nationale Renminbi ;
- Développer les marchés des capitaux afin, d'une part de diversifier les sources de financement de la croissance mais aussi des retraites, et d'autre part de céder les actifs

---

<sup>7</sup> Wei LI « l'accès au marchés financiers chinois » Université de la Chine orientale.2000.p13

## **Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine**

---

d'état dans de bonnes conditions (soit des recettes potentielles évaluées à 30 %du PIB).

### **2) Lois et règles de l'ouverture financière de la chine**

Un ensemble de règles et lois mis en place de la régulation de système financier chinois ; une partie de ces dernières s'appliquent aux opérations étrangères. Et les plus importantes sont les suivantes<sup>8</sup>:

- En matière de lois comprend plusieurs niveaux dont la base est :
  - ✓ la Loi sur la société,
  - ✓ la Loi sur la valeur mobilière ;
  - ✓ la Loi sur le fonds de placement.
- En matière de règles et réglementations administratives telles que:
  - ✓ la Règle provisoire sur l'émission et la négociation des actions,
  - ✓ la Règle sur la participation des capitaux étrangers dans des sociétés de gestion de fonds de placement ;
  - ✓ Règle provisoire sur la recommandation et garantie de la cotation en bourse ;
  - ✓ Règle provisoire sur la gestion d'obligations

### **3) Evolution des flux de capitaux en Chine**

La politique d'ouverture financière menée par la chine s'est soldée par une évolution favorable des flux de capitaux, soit en termes d'IDE ; soit en termes d'investissements de portefeuilles ; soit en termes de flux de capitaux à court terme.

#### **3-1) l'évolution des flux d'IDE**

La Chine est devenue l'une des principales destinations pour les investissements directs étrangères. « La Chine a attiré un tiers des IDE à destination des pays en développement dans les années 2000. En 2006, les IDE vers la Chine s'établissent à 69 milliards de dollars, soit 10% des flux mondiaux<sup>9</sup>. ».

Récemment, La chine est surnommer « l'atelier du monde » à raison que, la plus part des entreprises dans le monde se sont basées sur la production manufacturière en Chine avec une main d'œuvre largement disponible et peut coûteuse.

---

<sup>8</sup> Wei LI, (2007) op-cite p60.

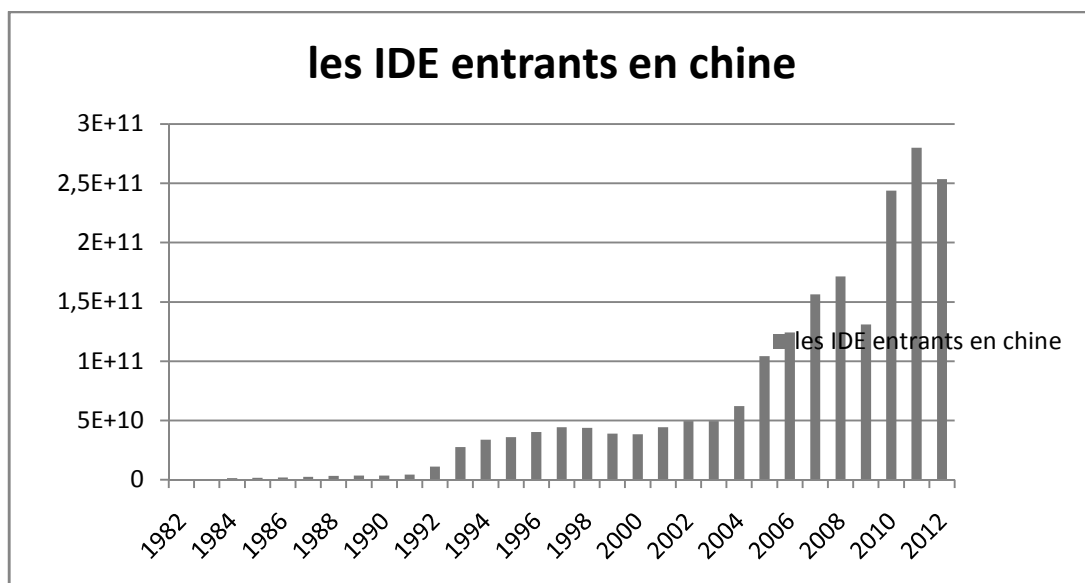
<sup>9</sup> Rapport de l'OMC 2012.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

« Aujourd'hui, 39 % des exportations en provenance de Chine sont réalisées par des entreprises dont le capital est à cent pour cent étranger et 20 % sont le fait de partenariat entre les sociétés étrangères et les sociétés chinoises<sup>10</sup>. »

Le graphe suivant représente l'évolution des IDE entrant en chine en dollars américain de 1982 jusqu'à 2012.

**Figure N°2 : Evolution graphique des investissements directs étrangers entrant en chine en dollar courant.**



Source : établi par nous même a partir de la base de donnée data chine

D'après la figure, on remarque une tendance à la hausse des IDE entrants depuis 1982, passant de plus de 11milliards de dollars en 1982 à plus de 250 milliard en 2012. Par ailleurs, on remarque depuis 2008 une accélération des volumes des IDE entrants en Chine, malgré une légère baisse en 2007, pour reprendre son allure de hausse, par la suite, et atteindre des volumes historiques en 2011, 2012 et 2013.

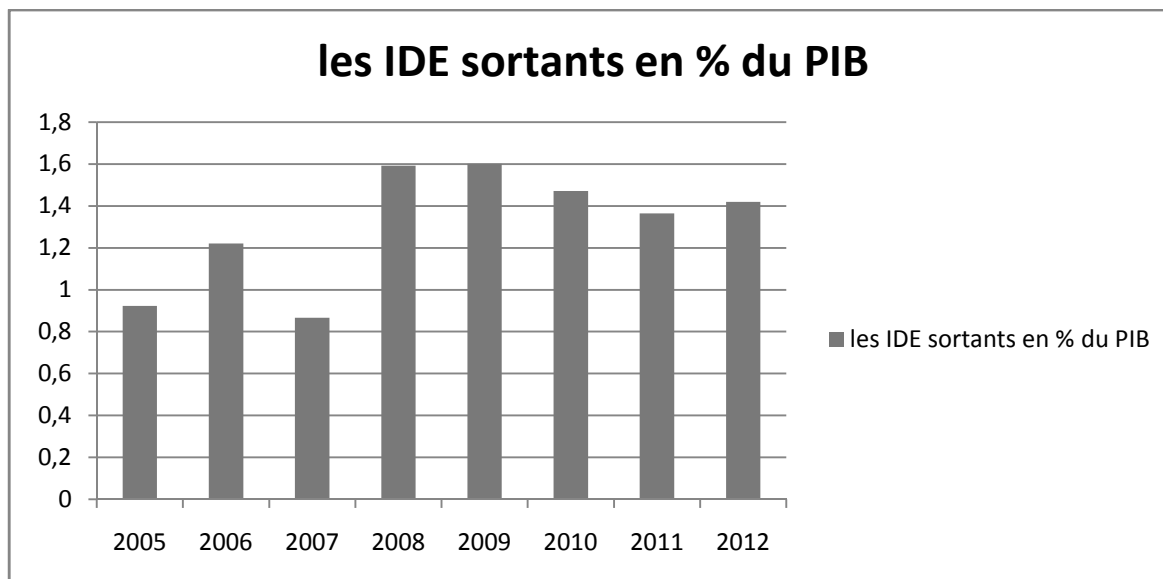
Les IDE sortants de la Chine ont commencé à s'accélérer à partir de 2005.

La figure suivante montre l'évolution du volume net des IDE sortant en % du PIB.

<sup>10</sup> Idem.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

**Figure N°3: Evolution graphique des investissements directs étrangers sortants en chine en dollar courant.**



Source : établit par nous même a partir de la base de donnée data chine

La Chine à commencer à prendre des participations à l'étranger sous différentes formes. Elle s'est lancée dans de gros investissements d'infrastructures et ou dans l'acquisition de sociétés en difficultés, notamment, lors de la crise 2007.

Depuis 2005 on remarque, d'après le graphique ci-dessus, une augmentation des IDE en Chine exprimés en fonction du PIB ; prenant de l'importance depuis 2008. En effet, la part des IDE entrants passe de 0.85% du PIB en 2005 à environ 1.5%, en moyenne, durant les cinq dernières années.

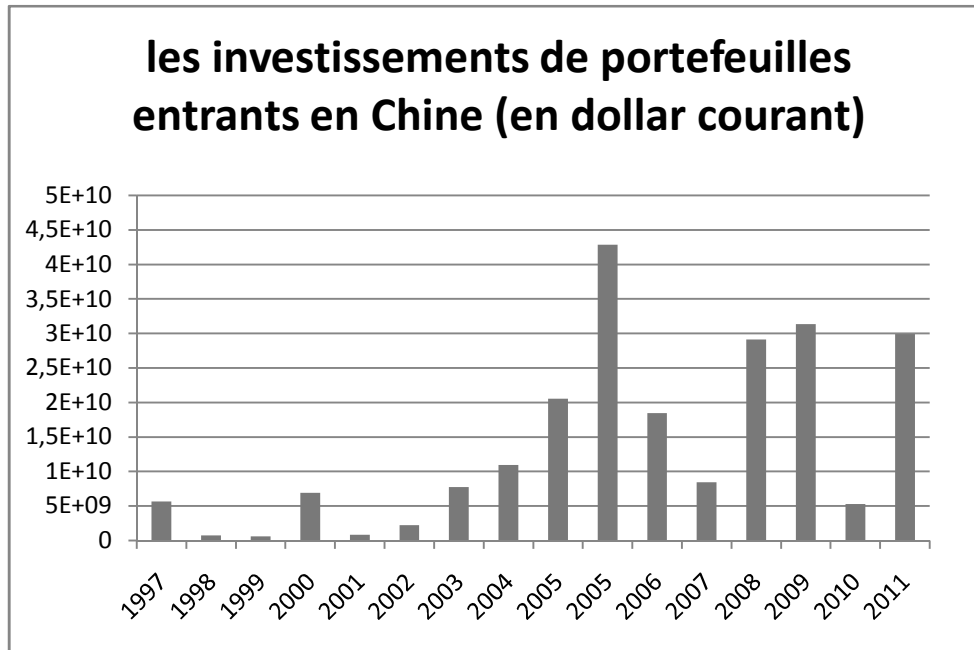
### 3-2) Evolution des investissements de portefeuilles

L'adhésion de la Chine à l'OMC et les efforts d'ouverture financière se sont soldés par la levée de certaines restructurations aux mouvements internationaux d'investissements en portefeuille.

Le graphe suivant illustre l'évolution des investissements de portefeuille de 19 à 2012.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

Figure N° 4: Evolution graphique des investissements de portefeuille entrants en Chine en milliards \$



Source : établit par nous même a partir de la base de donnée data chine

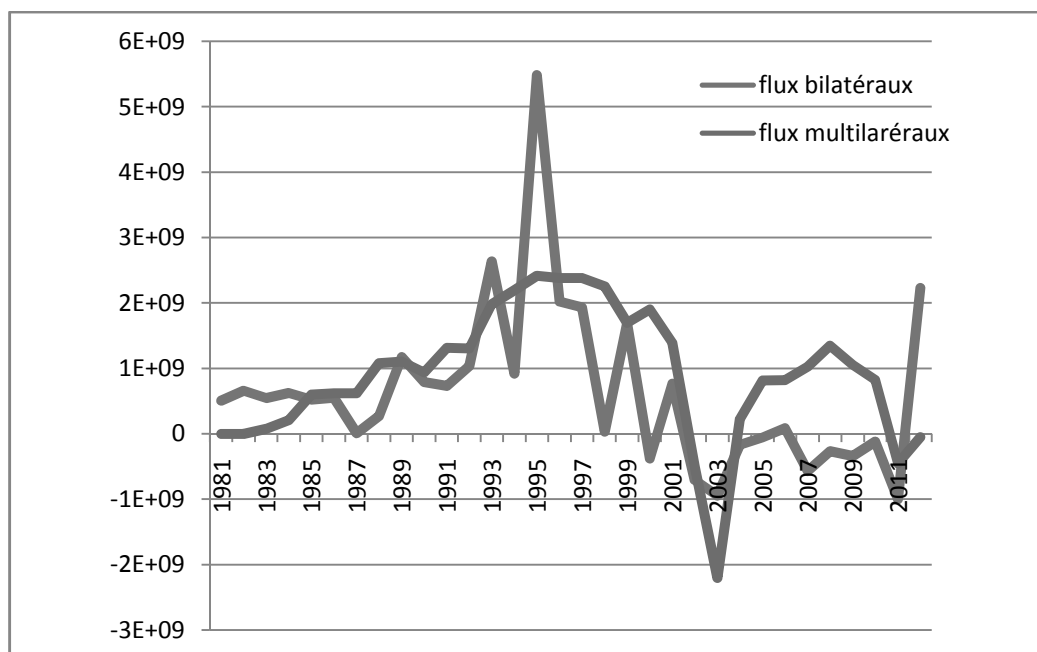
D'après la figure on remarque que les investissements de portefeuilles ont connus une croissance importante en termes de volume, passant de 5 milliards de dollars en 1997 à plus de 29 milliards de dollar en 2012.

### 3-3) Evolution des flux financiers

Le graphe suivant permet d'illustrer l'évolution des flux de capitaux bilatéraux et multilatéraux chinois de 1980 à 2012.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

Figure N°5 : Evolution graphique des flux de capitaux bilatéraux et multilatéraux en chine en milliard de dollars



Source : établi par nous même a partir de la base de donnée data chine

D'après le graphe on remarque une évolution remarquable des flux financiers bilatéraux et multilatéraux passants respectivement de 506 et 0 millions de dollars en 1981 à 5.484 et 2.417 MD\$ en 1995. A partir de 2002, les flux multilatéraux prennent de l'importance après avoir chuter brutalement entre 2000 et 2003. Toutefois, les flux bilatéraux connaissent des baisses et hausses plus marquées comme celle de 1994 et ou celle de 2011.

Ces flux financiers matérialisent essentiellement les opérations commerciales de la chine avec le reste du monde.

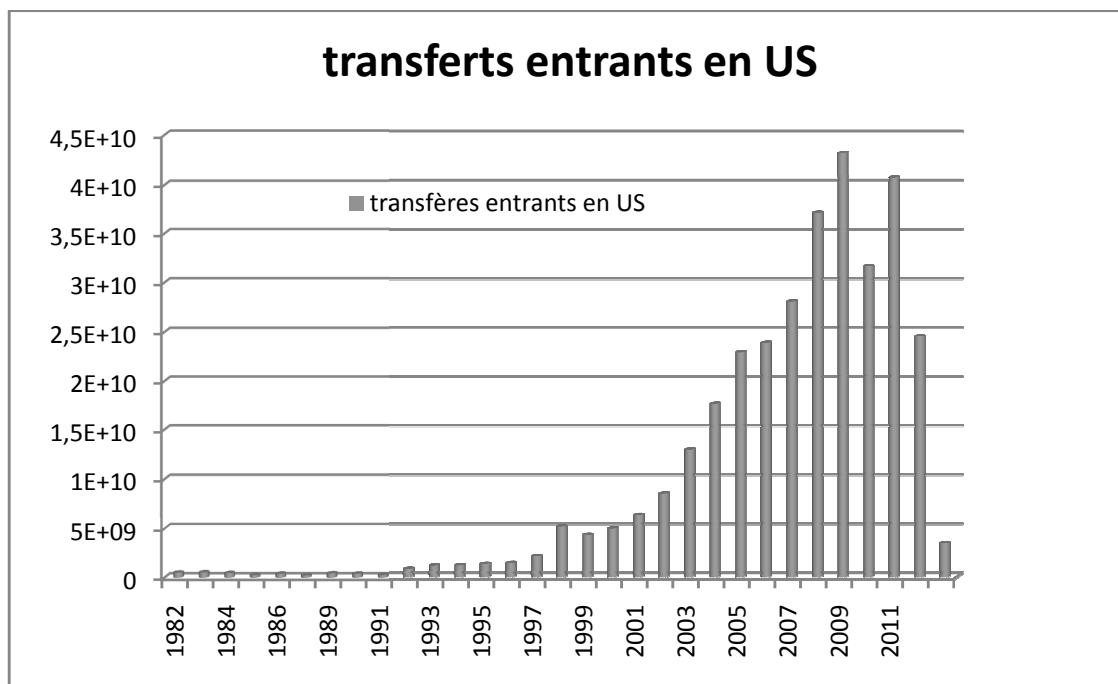
La forte augmentation des flux financiers remarquée au début des années 1990 et des années 2000 est due à l'accélération des accords régionaux, bilatéraux et multilatéraux et à la pérennité du nouveau système commercial multilatéral mise en place depuis 2001.

### 3-4) L'évolution des transferts reçus

La figure suivante représente une évolution des transferts reçus par la chine en milliards de dollars de 1982 à 2012.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

Figure N°6 : Evolution graphique des transferts entrant en milliards de dollars



Source : établi par nous même a partir de la base de donnée data chine

D'après la figure on remarque qu'il ya une tendance à la hausse des transferts entrants en Chine passants de 486 millions de dollars en 1982 à 43.155milliards de dollars en 2009. Ces transferts baissent en 2010 à 31.658 MD\$. En 2011, ils ont regagné leur hausse pour passer à 40.686milliards de dollars. Pour baisser de manière importante jusqu'à atteindre 3.433 milliards de dollars en 2013.

L'évolution positive des transferts durant la dernière décennie est principalement due à l'afflux de revenus issus du commerce extérieur chinois et de la rémunération de la population chinoise immigrée. La Chine gagne une place importante sur le marché internationale suite à l'essor de son commerce extérieur ainsi qu'à l'implantation de ses entreprises à l'extérieur.

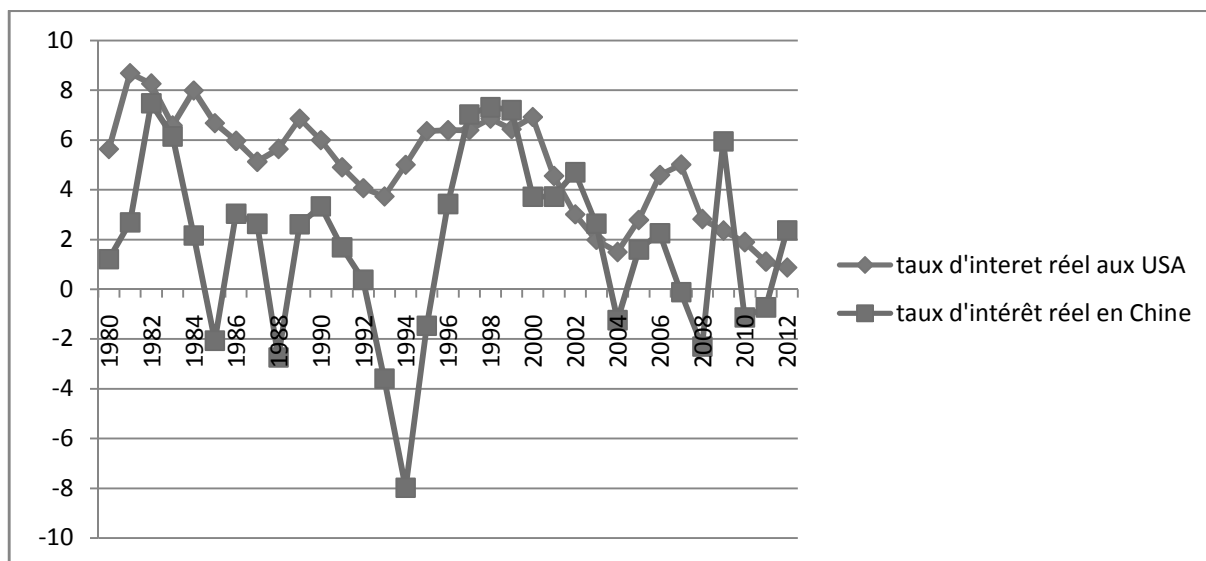
### 4-)Evolution des taux de changes et des taux d'intérêts en Chine

#### 4-1) Evolution des taux d'intérêts

Le graphe suivant représente l'évolution des taux d'intérêts réels en Chine de 1979 à 2012.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

Figure N°7 : Evolution graphique des taux d'intérêts réels en Chine et aux USA



Source : établi par nous même a partir de la base de donnée data chine

D'après le graphique ci-dessus on remarque que les taux d'intérêts réels en Chine sont marqués par une évolution plus volatile que ceux des Etats Unis. Toutefois, ils connaissent des valeurs moins importantes. En effets, il ya un différentiel positif entre les taux d'intérêts réels des Etats Unis et ceux de la Chine sur le long de la période considérée, à l'exception de certaines période comme celle de 1998 et celle de 2008 (due essentiellement aux deux crises qui ont marqué ces périodes).

Cette évolution est due pour le cas des USA à l'exercice d'une politique monétaire stable comparativement à celle de la Chine. Visant surtout la stabilité des prix tout en faisant recours aux mécanismes de marché et aux instruments indirects de la régulation monétaire.

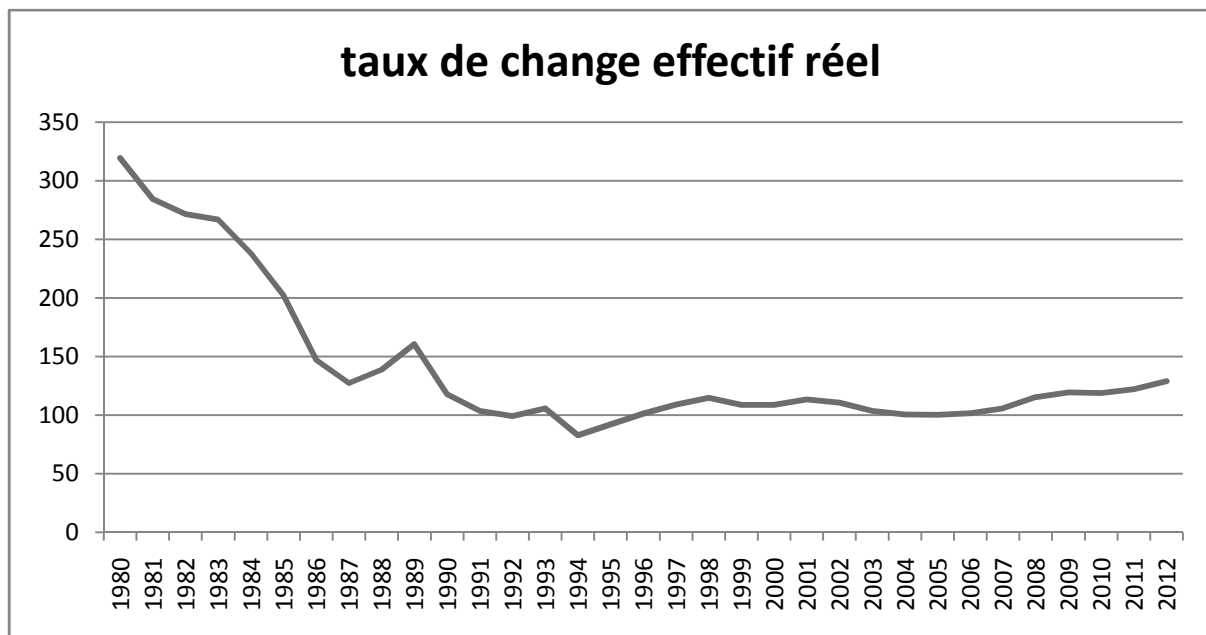
Le différentiel des taux d'intérêts semble influencer positivement le flux D'IDE mais pas pour le cas des flux financiers notamment avec l'importance de la volatilité des taux d'intérêts en Chine.

### 4-2) Evolution du taux de change réel en chine

Le graphique suivant représente l'évolution du taux de change en% de la chine de 1980 à 2012.

## Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine

Figure N°8: Evolution graphique du taux de change réel effectif réel



Source : établi par nous même a partir de la base de donnée data chine

Les données du graphique expriment une forte dépréciation du taux de change en Chine depuis le début de la décennie 90. Passant d'environ 350% en 1980 à 70% en 1994. La période qui a succédé juste après, allant de 1994 à 2012 est marquée par une stabilité relative du taux de change effectif réel, qui tourne atours de 100 points de pourcentage.

La faiblesse de la valeur de la monnaie chinoise ces dernières années est expliquée surtout par la volonté des autorités monétaires à jouer sur le canal du taux de change pour obtenir une compétitivité des exportations chinoises à l'extérieur.

## **Chapitre2 : La politique et l'état des lieux de l'ouverture commerciale et financière de la chine**

---

### **Conclusion**

D'après le bref passage sur les différentes politiques extérieures de la Chine et l'état des lieux de son commerce extérieur et des mouvements de capitaux on peut avancer que la Chine est un pays en voie de l'accélération de son intégration financière.

L'intégration financière en Chine s'impose comme une nécessité, suite aux différents accords multilatéraux, régionaux et bilatéraux. En effet, ces derniers ont joué un effet considérable quand à l'évolution : du commerce extérieur, des IDE sortants et entrants, les investissements de portefeuilles et les mouvements financiers en générale.

## **Chapitre 03 :**

**La Validation Empirique de l'Intégration  
Financière de la Chine Via l'Approche de  
Feldstein et Horioka.**

## **Chapitre 03** : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

### **Introduction**

Dans une tentative de vérification d'une éventuelle intégration financière internationale de la Chine, nous avons choisis d'utiliser l'approche indirecte à la Feldstein et Horioka.

L'hypothèse de base de cette approche stipule qu'un pays quelconque soit financièrement intégré si son investissement et épargne nationaux ne sont pas dépendants. Dans l'objectif de valider ou d'infirmer cette hypothèse, concernant le cas de la chine, nous allons procéder à l'utilisation du modèle de cointégration. Ce dernier estime la nature de la relation qui existe entre l'épargne et l'investissement sur le long et le court terme.

Ce chapitre est divisé en deux sections : la première section concerne l'analyse univariée de chacune des deux séries, on commencera par justifier le choix de nos variables, puis nous passerons à la spécification de l'ordre d'intégration des deux séries. La deuxième section sera consacré à l'analyse multivariée afin d'étudier les interactions qui peuvent exister entre les deux variables en utilisant le modèle VECM. Il s'agit de l'estimation d'éventuelles relations de cointégration à long terme en premier lieu et de validation d'ajustement de court terme.

### **I. Analyse univariée des séries de données**

Cette section concerne le choix des variables, l'analyse descriptive et les tests de stationnarité.

#### **1) Choix des variables**

Le choix s'est effectué sur la base de la revue de la littérature théorique du premier chapitre et de la disponibilité des informations au niveau de la banque mondiale (World Développement Indicators database). Nous avons retenu les variables suivantes :

- Investissement : représenté par l'abréviation (INV), exprimé en pourcentage du PIB.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

- Epargne : représente l'un des facteurs importants de l'ouverture financière, exprimé en pourcentage du PIB ; représenté par l'abréviation S.

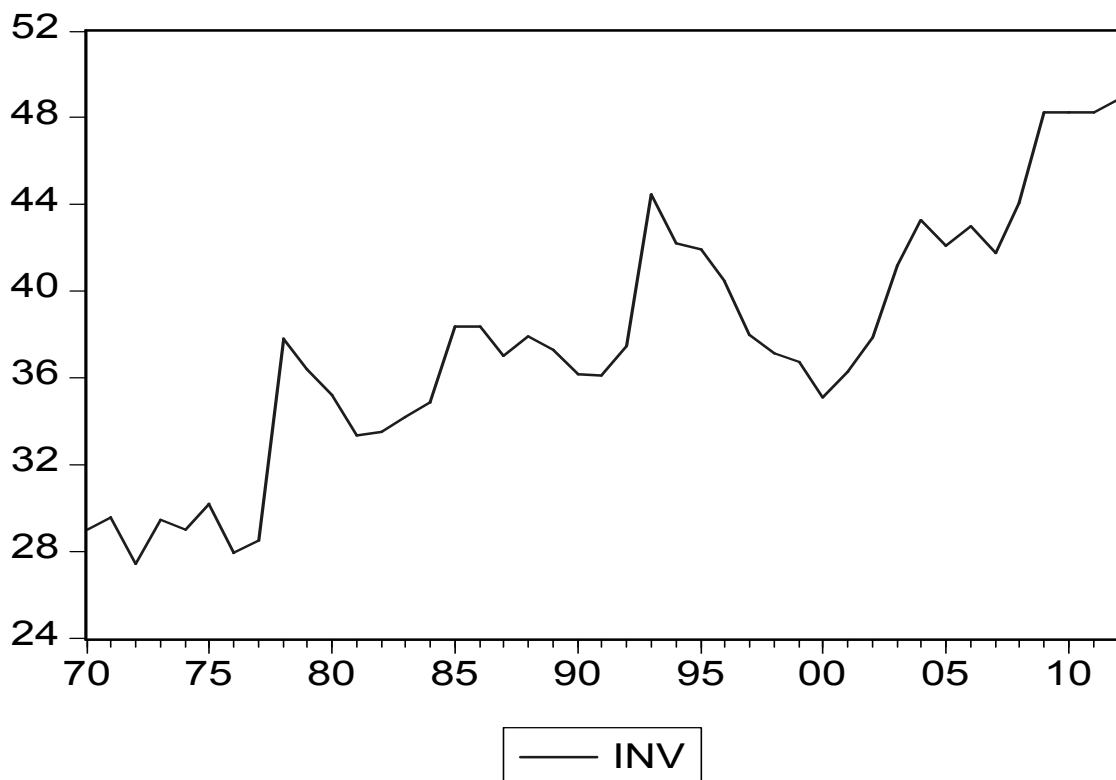
### 2) l'analyse descriptive des données

Au cours de cette analyse, nous allons étudier l'évolution graphique des différentes séries afin d'avoir une idée préalable sur leurs évolutions dans le temps.

#### 2-1) la représentation graphique de la série des investissements (INV)

Le graphique suivant représente l'évolution du ratio investissement/ PIB de 1970 à 2012.

**Figure N°9 : Evolution du ratio Investissement/PIB de 1970 à 2012**



Source : Figure élaborée par nous même à partir du logiciel Eviews4.1

La visualisation graphique montre que l'évolution des investissements connaît une allure non homogène. En effet, des phases de hausses et de baisses ont été enregistrées sur le

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

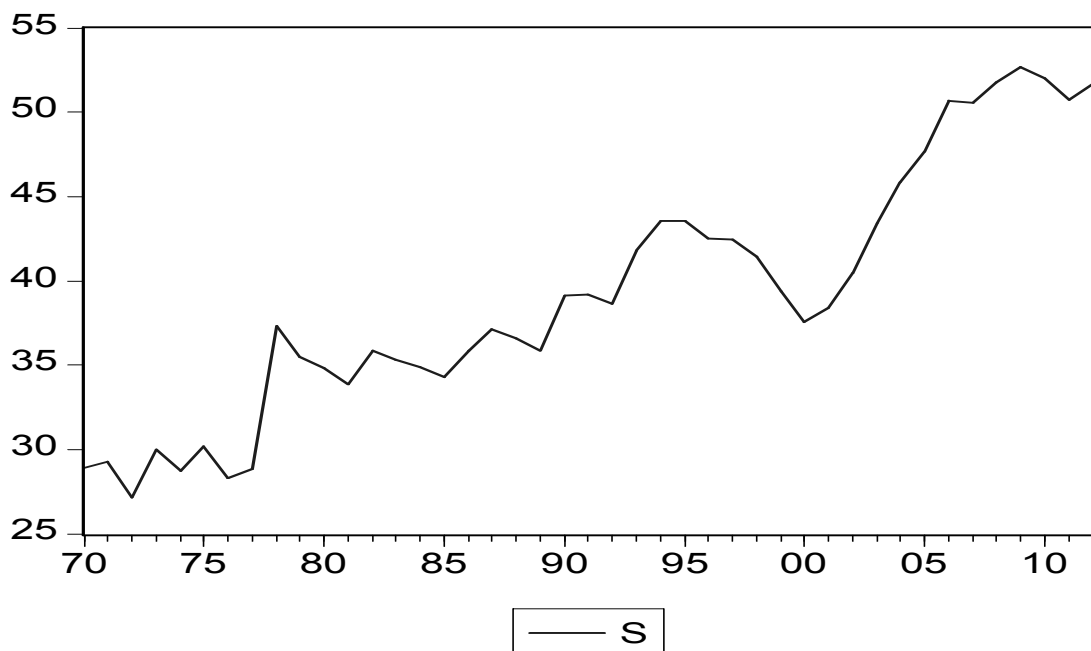
long de la période. Cependant, la série dans sa globalité semble suivre une tendance à la hausse de 1970 à 2012. Il semble que la série soit non stationnaire.

Les phases de hausses sont plus marquées durant les périodes : 1977-1979 ; 1992-1995 et 2000-2012. Cependant, juste après ces phases de hausses des baisses brutales de l'investissement succèdent.

### 2-2) la représentation graphique de la série de l'épargne (S)

Le graphique ci-dessous, illustre l'évolution du ratio épargne/ PIB de 1970 à 2012.

**Figure N°10: Evolution du ratio épargne/PIB de 1970 à 2012**



Source : Figure élaborée à partir du logiciel Eviews4.1

On remarque d'après ce graphique une allure similaire à celle de l'investissement. Il s'agit d'une évolution à la hausse mais plus au moins homogène par rapport à la série INV.

L'évolution de l'épargne est caractérisée par une croissance au cours de la période 1970-1995, une baisse entre 1995-2000 et depuis l'adhésion à l'OMC en 2001 le taux d'épargne connaît une augmentation remarquable.

Le graphique fait ressortir une tendance globale à la hausse, il semble que la série soit non stationnaire.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

### 3) Analyse de la statistique des séries

Cette analyse consiste à étudier les corrélogrammes correspondants aux différentes séries et l'application des tests de racine unitaire dans le but est de connaître leurs propriétés statistiques.

On a choisi d'utiliser les séries logarithmiques au cours de l'analyse qui suit, vu les avantages ci-dessous:

- Minimise l'influence des effets du temps sur la série ;
- Réduire le nombre d'étapes pour aboutir à une série stationnaire ;
- Aplatir les écarts entre les séries utilisées.

Il ressort alors deux nouvelles séries : LINV et SLS.

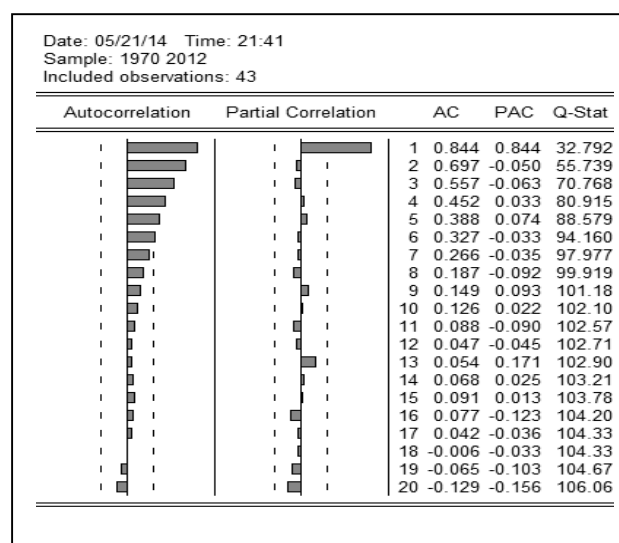
#### 3-1) Analyse du corrélogramme

Dans cette analyse, nous allons étudier les corrélogrammes de chaque série afin d'avoir une idée préliminaire sur leurs stationnarité.

##### 3-1-1) Etude du corrélogramme de la série de l'investissement

La figure suivante illustre le corrélogramme de la série LINV en niveau.

Figure N°11) « Corrélogramme de la série LINV »



Source : Résultat obtenue à partir du logiciel Eviews4.

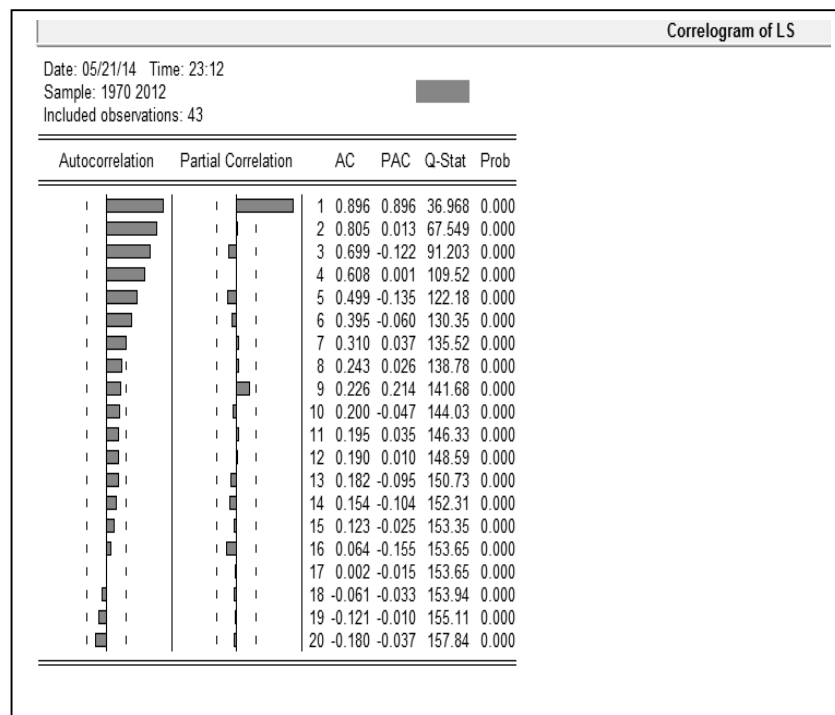
## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

A partir de l'analyse de ce corrélogramme, on constate que les autocorrélations des investissements diminuent lentement, et que la première autocorrélation partielle est significativement différente de zéro, ce qui nous indique que la série est non stationnaire en variance. De plus, la statistique de Ljung-Box (  $\text{stat}$ ) pour un retard de  $h=5$  confirme la présence d'autocorrélation, en effet la probabilité du test pour ce retard est largement inférieur à 5% ce qui nous permet d'écarter l'hypothèse que la série soit un bruit blanc.

### 3-1-3)Etude du corrélogramme de la série de l'épargne

La figure suivante représente le corrélogramme de la série en niveau de l'épargne.

**Figure N°12 : « Corrélogramme de la série LS »**



**Source :** Résultat obtenue à partir du logiciel Eviews4

A partir de l'analyse du corrélogramme de la série de l'épargne, on constate que les autocorrélations de l'épargne diminuent lentement, et que la première autocorrélation partielle est significativement différente de zéro, ce qui nous indique que la série est non stationnaire en variance. De plus, la statistique de Ljung-Box (  $\text{stat}$ ) pour un retard de  $h=5$  confirme la

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

présence d'autocorrélation, en effet la probabilité du test pour ce retard est largement inférieur à 5% ce qui nous permet d'écarter l'hypothèse que la série est un bruit blanc.

### 3-2) Application des tests de racine unitaire

L'application du test de racine unitaire (Dickey-Fuller augmenté et Phillips-Perron) nécessite d'abord de sélectionner le nombre de retards de sorte à blanchir les résidus de la régression, autrement dit, déterminer le nombre maximum de retards q'influence la variable explicative sur la variable à expliquer. Nous avons choisi de nous baser sur les critères d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC) pour des décalages « p » allons de 1 jusqu'à 4.

Les différentes valeurs de « p » issues de l'estimation des modèles en niveau, figure dans le tableau suivant (voir annexe01) :

**Tableau N°2 : Détermination du nombre de retards P**

Variables	Nombre de retard	1	2	3	4
	critère de choix				
LINV	Critère d'Akaike (AIC)	<b>-2.64*</b>	-2.63	-2.55	-2.50
	Critère de Schwartz (SC)	<b>-2.47*</b>	-2.42	-2.30	-2.20
LS	Critère d'Akaike (AIC)	-2.91*	-2.91	-2.88	<b>-2.94</b>
	Critère de Schwartz (SC)	<b>-2.75*</b>	-2.70	-2.62	-2.64

**Source :** résultat obtenue à partir du logiciel EvIEWS4.1

A partir de ce tableau nous constatons que :

- La série d'investissement a un retard  $p=1$  ; pour un minimum d'Akaike (AIC) et de Schwartz (SC).
- Le critère d'Akaike conduit au choix du retard optimal  $P=4$  pour l'épargne, tandis que le critère de Schwarz conduit à retenir  $P=1$ . Selon le principe de

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

parcimonie, il convient de choisir le modèle incluant le minimum de paramètre à estimer, donc on opte ici pour le choix optimal de  $P=1$ .

### 3-2-1) Application du test de Dickey-Fuller augmenté et Phillips-Perron

#### A) tests de stationnarité sur la série en niveau LINV

Les résultats des tests sont résumés dans le tableau suivant (voir annexe02)

**Tableau N°03 : « Résultat des tests ADF et PP sur la série L INV :**

Variable	tests	modèles	Valeurs calculées	Valeur théorique
				$\alpha = 5\%$
LINV	ADF	[3]	T- trend = 2.83	<b>2.02</b>
			T- constante = 3.14	<b>2.02</b>
			T- = -3.13	-3.52
	PP	[1]	T- = 1.16	- 1.95

**Source :**élaborée par nous même à partir du logiciel Eviews4.1

On commence par l'application du test ADF sur le modèle général (modèle 03), qui en globe tous les cas de figures c'est-à-dire qui tient compte de toutes les propriétés susceptibles de caractérisées une série (constante et tendance).

On constat que le coefficient de la tendance est significativement différent de zéro, puisque la statistique associée (2.83) est supérieur à la valeur théorique (2.02) au seuil de 5%, on accepte l'hypothèse d'un processus TS.

Par ailleurs, le coefficient de la constante est significativement différent de zéro. Puisque la statistique de Student calculée de la constante (3.14) est supérieur à la valeur théorique (2.02) aux seuils de 5%.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

La statistique ADF (-3.13) est largement supérieure à la statistique tabulée (-3.52) au seuil de 5%. Donc la série de l'investissement est engendrée par un processus TS, et elle comporte une racine unitaire.

L'application du test de PP, confirme les résultats précédents, puisque la statistique PP du modèle [1] est supérieur à la valeur théorique au seuil de 5% alors cette série comporte bien une racine unitaire.

On passant à l'application du test ADF et de PP sur la série des résidus des investissements, on constate que la valeur estimée de la statistique ADF noté T- qui est égale à (-7.34) est inférieure à la valeur critique au seuil de 5% et que la statistique PP de ce même modèle qui est (-10.42) est aussi inférieure à la valeur théorique au seuil de 5%, donc on rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire. Alors la série LINV est intégrée d'ordre 1.

### B) test de stationnarité sur la série en niveau LS

**Tableau N° 04 :** Résultat des tests ADF et PP sur la série LS

Variable	Tests	modèles	Probabilité théorique
			Probabilité calculées
LS	ADF	[3]	P- trend = 0.0075
			P- constante = 0.0048
	PP	[1]	T- = 1.16

**Source :** Résultat obtenue à partir du logiciel Eviews4.1

On constat que le coefficient de la tendance significativement différent de zéro, puisque la probabilité associée (0.0075) est inférieur au seuil de 5%, on accepte l'hypothèse d'un processus TS.

On reste dans le modèle 03, on remarque que le coefficient de la constante est significativement différent de zéro. Puisque la probabilité associé (0.0048) inférieur est aux seuils de 5%.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

---

L'application du test de PP, confirme les résultats précédents, puisque la statistique PP du modèle [1] est supérieur à la valeur théorique au seuil de 5% alors cette série comporte bien une racine unitaire.

On passant à l'application du test ADF et de PP sur la série des résidus de l'épargne, on constate que la valeur estimée de la statistique ADF noté T- qui est égale à (-7.34) est inférieure à la valeur critique au seuil d 5% et que la statistique PP de ce même modèle qui est (-10.42) est aussi inférieur à la valeur théorique au seuil de 5%, donc on rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire. Alors la série SLS est intégrée d'ordre1.

D'après les deux résultats obtenus à partir des tests de stationnarité, la première condition que requiert l'utilisation du modèle VECM est vérifiée. En effet, les deux séries sont intégrées de même ordre (01).

### **II. Analyse multivariée des données**

Après avoir raisonné dans un cadre univariée, il y a lieu de passer à une analyse multivariée afin d'étudier les interactions qui peuvent exister entre les deux variables sur le long et le court terme.

Dans un premier lieu, nous allons procéder aux tests de Johanson et de trace pour vérifier l'existence d'une ou plusieurs relations de cointégration. Pour passer, dans un deuxième lieu, à la validation d'éventuelles relations de long terme et terminer, dans un troisième lieu, avec l'estimation VECM.

#### **1) Estimation du modèle VECM de la série INV par la méthode de Johansen**

##### **1- La Détermination du nombre de retards P pour le VECM**

Nous avons choisi d'utiliser les critères d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC) pour des décalages « p » allons de 0 jusqu'à 4, pour déterminer le nombre de retards du modèle VECM.

Les différentes valeurs de « p » issues de l'estimation des modèles en niveau, figure dans le tableau suivant :

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

**Tableau N°5 : Détermination du nombre de retards P pour le VECM**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	76.22245	NA	7.62E-05	-3.806280	-3.720969	-3.775671
1	128.1488	95.86408*	6.53E-06*	-6.264043*	-6.008110*	-6.172216*
2	130.7088	4.463543	7.05E-06	-6.190195	-5.763641	-6.037151
3	131.2718	0.923865	8.45E-06	-6.013938	-5.416762	-5.799676
4	131.5664	0.453182	1.03E-05	-5.823915	-5.056118	-5.548436

Source : réalisé par nous même à partir des du logiciel Eviews 4.1

D'après les résultats du tableau, le VECM a un retard  $p=1$  ; pour un minimum d'Akaike (AIC) et de Schwartz (SC).

Nous nous intéressons à l'étude de la cointégration entre les variables sélectionnées, en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance de Johansen. Nous procédons en trois étapes :

1- La première étape consiste à préciser les spécifications à retenir pour la relation de cointégration et du VECM. De ce fait, on va estimer le modèle VECM de chacune des cinq spécifications pour retenir celle qui répond à la spécification ECM identifiée.

2- Dans la deuxième étape, nous allons appliquer le test de la trace pour déterminer le nombre de relations de cointégration.

3- Et dans la troisième étape, nous estimerons le modèle VECM. Composé des relations de long et de court terme.

### **Etape 1) identification de la spécification à retenir :**

Pour effectuer le test de la trace, la spécification à retenir dépend de :

- \_ L'absence ou la présence de constantes dans le modèle à correction d'erreur.
- \_ L'absence ou la présence de constante et de tendance dans les relations de cointégration.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

En fait, les valeurs critique de test de la trace change dès lors que l'on introduit une constante et / ou un trend. En effet, on a cinq possibilités :

\_ Spécification 1 : Absence de constante dans le modèle a correction d'erreur et dans les relations de cointégration (les série n'ont pas de trend linéaire).

\_ Spécification 2 : Présence de constante dans les relations de cointégration, mais pas dans le modèle à correction d'erreur (les série n'ont pas de trend linéaire).

\_ Spécification 3 : Constante dans le modèle à correction d'erreur et dans les relations de cointégration (les séries sont caractérisées par des trends linéaires).

\_ Spécification 4 : Constante dans le modèle à correction d'erreur et constante et tendance dans les relations de cointégration (les séries sont caractérisées par des trends linéaires).

\_ Spécification 5 : Tendance linéaire dans le modèle à correction d'erreur et constante et tendance quadratique dans les relations de cointégration.

L'estimation du modèle VECM de chacune des cinq spécifications est résumée dans le tableau suivant :

**Tableau N°06: « L'estimation des termes à correction d'erreur**

Error Correction	LINV				
	Spécification 1	Spécification 2	Spécification 3	Spécification 4	Spécification 5
Le terme à correction d'erreur	-0.189255 (0.18383) [-1.02950]	-0.579060 (0.23845) [-2.42848]	-0.566190 (0.23671) [-2.39193]	-0.349097 (-0.25167) [-1.38713]	-0.347198 (0.25532) [-1.35986]

Les valeurs entre [ ] correspondent au t-statistique

**Source :** Résultat obtenue à partir du logiciel EvIEWS4.1

D'après les résultats, tous les termes à correction d'erreur sont négatifs. Cependant, seul le terme à correction d'erreurs de la spécification (3) qui est significativement différent de zéro. Donc nous supposons la présence de la constante dans le modèle à correction d'erreur et dans les relations de cointégration (les séries sont caractérisées par des trends linéaires).

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

### Etape 2) Application du test de la coïtégration

Les résultats du test de la trace sur les cinq spécifications figurent dans le tableau suivant :

**Tableau N°07 : les résultats du test de la trace**

hypothèse	1		2		3		4		5	
	$\lambda_{\text{trace}}$	5%	$\lambda_{\text{trace}}$	5%	$\lambda_{\text{trace}}$	5%	$\lambda_{\text{trace}}$	5%	$\lambda_{\text{trace}}$	5%
Aucune	10.52	12.53	17.75	19.96	<b>14.11</b>	<b>14.07</b>	23.97	25.32	23.95	18.17
1 relation	2.62	3.83	3.62	9.24	<b>0.75</b>	<b>3.76</b>	8.60	12.25	3.59	3.75
Nombre de relation de cointégration	Aucune relation de cointégration		Aucune relation de cointégration		<b>1 relation de cointégration</b>		Aucune relation de cointégration		1 relation de cointégration	

**Source :** Résultat obtenue à partir du logiciel Eviews4.1

La procédure de se test, sur la spécification retenue se fait de la manière suivante:

On commence par tester l'hypothèse  $H_0 : r = 0$  contre  $H_1 : r > 0$  ;

$\lambda_{\text{trace}} = 14.11$  est supérieure à la valeur tabulée au seuil de 5%, on rejette donc l'hypothèse nulle d'absence de relation de cointégration.

En suite, on passe à tester l'hypothèse  $H_0 : r = 1$  contre  $H_1 : r > 1$  ;

$\lambda_{\text{trace}} = 0.75$  est inférieur à la valeur tabulée au seuil de 5%, ce qui fait que nous acceptons l'hypothèse d'existence d'une relation de cointégration.

Donc les résultats du test de cointégration confirment l'existence d'une relation de cointégration entre les deux variables, celle des investissements avec la variable épargne qui représentent l'objet de notre travail.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

### Etape 3) Estimation du modèle VECM pour la série des investissements

Les résultats de l'estimation VECM concernent les deux relations de long et de court terme.

Le tableau suivant concerne les résultats de l'estimation de la relation de long terme voir annexe03.

**Tableau N°08** : « Estimation de la relation de long termes pour les investissements

Cointegrating Eq:	CointEq1
LINV(-1)	1.000000
LS(-1)	-0.775239 (0.06111) [-12.6857]
C	-0.783149

Source : Résultats obtenu à partir du logiciel Eviews.4.1

Le test de cointégration à permet l'identification de l'équation de long terme suivante :

$$\text{LINV}_t = 0.77\text{LS}_{t-1} + 0.78$$

L'estimation des coefficients relatifs à la relation de long terme, présentés dans le tableau ci-dessus, montre que tous les coefficients sont significativement différents de 0, d'un point de vue statistique.

On passe dans un second lieu à l'estimation de la relation de court terme.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

---

**Tableau n°09** : les résultats de l'estimation de la relation de court terme.

Error Correction:	D(LINV)
CointEq1	-0.566190 (0.23671) [-2.39193]
D(LINV(-1))	0.378462 (0.25530) [ 1.48242]
D(LS(-1))	-0.418657 (0.27215) [-1.53835]
C	0.013291 (0.01028) [ 1.29245]
R-squared	0.150396
Adj. R-squared	0.081509
Sum sq. resids	0.151551
S.E. equation	0.064000
F-statistic	2.183230
Log likelihood	56.63180
Akaike AIC	-2.567405
Schwarz SC	-2.400227
Mean dependent	0.012247
S.D. dependent	0.066779

**Source** : Résultats obtenu à partir du logiciel Eviews.4.1

Les résultats de l'estimation, montrent que le terme à correction d'erreur est négatif et significativement différent de zéro dans la relation relative à l'évolution des investissements. On remarque, qu'à court terme, l'évolution des investissements ne dépend pas des valeurs de l'investissement et de l'épargne retardée d'une seule période au seuil de 5%.

$R^2$  est proche de 0, donc la qualité d'ajustement du model est faible. La variable épargne explique à 15 % l'investissement en chine. On peut dire que l'investissement est expliqué par d'autres variables.

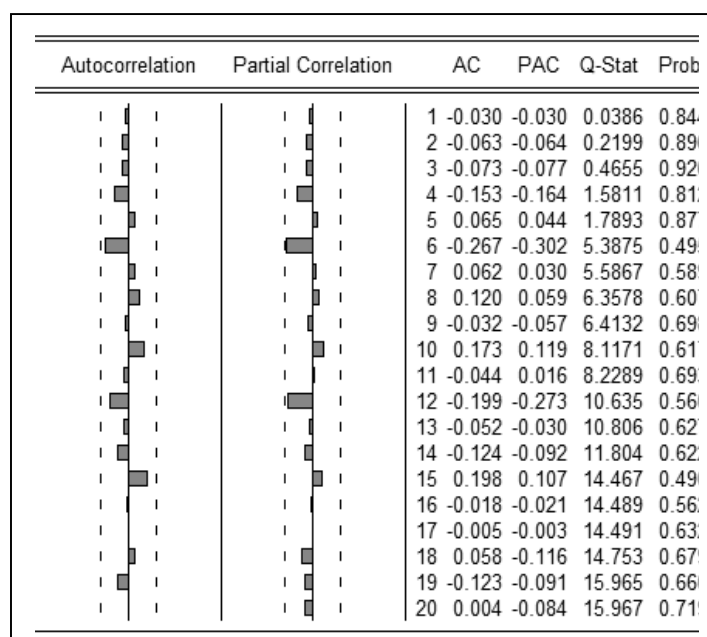
## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

### 2) La validation du modèle VECM

Après l'estimation du modèle VECM, nous devons le valider, et pour pouvoir le faire, on doit examiner attentivement les résidus de la première équation pour savoir s'ils sont stationnaire ou pas.

#### 2-1) Etude du corrélogramme de la série des résidus

Figure N°13) « Corrélogramme de la série des résidus »



Source : Résultat obtenue a partir du logiciel Eviews 4.1

Le corrélogramme de la série des résidus nous laisse présager qu'elle est stationnaire, puisque les termes de la fonction d'autocorrélation n'a pas de structure particulière. De plus, la statistique Ljung & Box pour un retard  $h=5$  est inférieure à la valeur de Khi-Deux au seuil de 5% (qui est 11.07) se qui confirme l'absence d'autocorrélation des erreurs. En effet, la probabilité du test pour  $h=5$  est  $0.87 > 0.05$ , donc l'hypothèse, selon la quelle les résidus sont engendrés par un processus de bruit blanc, est acceptée.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

### 2-2) le test d'autocorrélation des erreurs

A ce niveau, nous allons utiliser « l'autocorrélation LM test » qui consiste à tester le caractère de non autocorrélation des résidus. L'hypothèse nulle est qu'il y a absence d'autocorrélation contre l'hypothèse alternative d'existence d'autocorrélation.

Les résultats de ce test sont représentés dans la figure suivante:

**Figure N°14 : « Test d'autocorrélation des erreurs »**

VEC Residual Serial Correlation LM ...		
H0: no serial correlation at lag order h		
Date: 05/27/14 Time: 12:28		
Sample: 1970 2012		
Included observations: 40		
Lags	LM-Stat	Prob
1	1.792356	0.7739
2	2.468996	0.6502
3	0.237371	0.9935
4	6.406032	0.1708
5	2.681102	0.6125
6	5.667941	0.2254
7	10.99398	0.0266
8	3.359263	0.4996
9	3.067305	0.5466
10	3.161207	0.5312
11	0.590811	0.9641
12	13.26044	0.0101

**Source :** Résultat obtenue a partir du logiciel Eviews 4.

A partir de ce test, on constat l'absence d'autocorrélation des erreurs, puisque la probabilité associée à LM-stat pour un retard de  $h=12$  est supérieur à 5%, ce qui confirme que les résidus sont engendrés par un processus de bruit blanc.

### 2-3) Le test de racine unitaire sur la série des résidus (RESID01)

Pour confirmés les résultats du test précédent, nous allons appliquer le test de DF sur la série des résidus. Dans un premier lieu, on a spécifié le nombre de retard en utilisant les tests d'Akaike et Schwarz. Les résultats ont fait ressortir que  $p=0$ .

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

Les tests DFA et de PP sur la série des résidus issus du modèle VECM, ont donnés les résultats suivants (voir annexe04):

**Tableau N°10 : les résultats du test de racine unitaire sur la série des résidus**

Variable	tests	modèles	Valeurs calculées	Valeur théorique
				$\alpha = 5\%$
Resid01	ADF	[3]	T- trend = -0.42	<b>2.02</b>
		[2]	T- constante = 0.15	<b>2.02</b>
		[1]	T- = -4.64	-1.94
	PP	[1]	T- = -6.64	- 1.94

**Source :** Résultat obtenus à partir du logiciel Eviews 4.

Selon le test de DFA et de PP, la série des résidus est stationnaire. En effet, la statistique de Dickey-Fuller et celle de Philips-Perron sont toutes les deux inférieures aux valeurs théoriques au seuil de 5%, donc les résidus sont intégrés d'ordre (0).

Le modèle VECM est alors validé.

## Chapitre3 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.

---

### Conclusion

Les résultats de l'estimation du modèle VECM valide à 15% l'existence d'une relation de cointégration entre l'épargne et l'investissement.

En effet, d'après les résultats de l'estimation du modèle VECM, nous retenons quelques conclusions qui méritent d'être soulevées :

- Les élasticités de long terme entre les variables sont plus importantes que celles du court terme, ce qui est d'ailleurs, une caractéristique typique des modèles économétrique ;
- les coefficients qui représentent les élasticités entre les variables, dans la relation de long terme, sont de signe cohérent avec la littérature théorique.
- A long terme, le montant des investissements dépend du montant de l'épargne, tandis qu'à court terme, il ne dépend pas.

Ces résultats semblent indiqués que l'investissement en Chine dépend de l'épargne internationale.

# **CONCLUSION    GENERALE**

### Conclusion générale

Les principaux résultats auxquels on a abouti, suite à l'étude VECM appliquée sur les séries épargne et investissement nationaux, confirme à 85% l'intégration financière de la Chine, en se basant sur l'approche de Feldstein et Horioka.

Les résultats essentiels de notre travail, peuvent être résumés comme suite :

Une seule relation de cointégration qui est validée.

Les résultats de l'estimation VECM font ressortir un  $R^2=0.15$ . Le modèle permet d'expliquer à 15% la variation de l'investissement national, cette faible qualité d'ajustement s'explique par d'autres variables qui peuvent influencer les investissements en Chine à part l'épargne nationale.

A long terme, l'épargne explique l'investissement à hauteur de 77% en Chine, c'est à dire l'épargne nationale ait une influence significative sur les investissements. Par contre, à court terme, l'épargne n'explique pas l'investissement.

Malgré la politique de protectionnisme menée par la Chine au cours des décennies précédentes, les derniers accords multilatéraux, régionaux et bilatéraux lui imposent actuellement une intégration financière forcée. Ainsi, les accords commerciaux et les IDE imposent la levée de restriction sur les mouvements de capitaux. Par ailleurs, la plus part des firmes multinationales en difficultés, lors de la dernière crise mondiale, ont été acheté par la Chine via les marchés financiers internationaux.

Les résultats de l'analyse descriptive montre le début d'une mobilité bidirectionnelle des investissements de portefeuilles et des IDE accélérée à partir de 2005. Depuis son adhésion à l'OMC le pays commence à alléger ces restrictions sur les mouvements de capitaux.

# **BIBLIOGRAPHIE**

### OUVRAGES

- Alexandra Lai et Adi Mordel ; « la résolution des défaillances des institutions financières d'importance systémique » ; système financier ; BANQUE DU CANADA juin 2012.
- Aimé Scannavino. « les marchés financière internatiaunaux » ; dunod, paris 1999
- Bertrand.B, « la mondialisation : principe, Histoire et perspective », Edition de Boeck S.A., 2009.
- Bourbonnais, R « Économétrie » 6<sup>ème</sup> éd, paris, Edition : dunod, 2007 ;
- Bourbonnais, R : et terraza, M : « Analyse des séries temporelles en économie », paris Edition PUF, 1998 ;
- BEZBAKH, p, GHERADI, S : « Dictionnaire de l'économie A-Z », Larousse, le monde, Montréal, 2004
- LARDIS, S et Mingon, V : « Economiétrie des series temporelles macroéconomiques et financières », Edition Economica ; Paris, 2008 ;
- MISHKIN, F : « monnaie banque et marché financiers », édition pearson éducation, Paris, 2007.
- Riabi Walid, Rebii Makrem, Riehi Aymen ; Intégration financière internationale ; Université de Tunis El Manar ; Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis ; 2006-2007 ; P 12.

### ARTICLES, REVUES, COMMUNICATIONS ET AUTRES

- Adrian POP ; « le processus d'intégration financière en Europe » regards croisés sur l'économie, revue économique, 2008 ;
- ARJANA.B.M; FABRIZIO.C; IGOR.M “financial integration and financial development in transition economics: what happens during financial crises?” working paper N°07; 2009.
- AROURI Mohamed ElHedi, A la Recherche des Facteurs déterminants de l'Intégration Internationale des Marchés Boursiers : une Analyse sur Données de Panel.
- Bertnard.B : « la mondialisation : histoire de la mondialisation », université de bordeaux , 2008.

- Lima Pascal, « L'intégration du système financier en Europe », Revue de l'OFCE, 2005 ;
- Banque de France ; Revue de la stabilité financière ; N° 8 ; Mai 2006.
- Zied Saadaoui ; communication ; « l'intégration financière internationale : une comparaison descriptive sur les pays industrialisés et les pays émergents » ; rennes : juillet 2007.
- Daniel Krajka « Les importations chinoises marquent une pause » ; article : publié le 31 mai 2010
- Article ; « Les exportations chinoises ralentissent moins que les importations » ; publié le 10/07/2012.
- Caesar R. (1989) 'l'influence de l'intégration financière sur la coordination des politiques économiques'', travaux de recherches de L'IFRI sur le thème « Europe 1992 : l'intégration financière », MASSON Editors, Paris, 1989 ;
- Déficits in the Euro Area: the end of the Feldstein-H puzzle? Brookings papers on economic activity, 2002;
- Fouquau. J '' modèle à changement de régimes et données de panel : de la non linéarité à l'hétérogénéité '' ; thèse de doctorat dirigée par ben Salem M et Hurlin C ; université d'Orléans, 2008 ; p172.
- Jean- p, Azzabi, S ; « intégration financière internationale, développement financiers et croissance économique dans les pays émergents », université de paris, 2009.
- Paul Masson, Wendy, Dobson et Robert, L; « l'intégration de la chine au système financier financiers mondial » ; revue de la banque de canada ;2008 ;
- Feldstein M, et Horioka C, ''Domestic saving and international capital Flow '', The economic journal, vol.90.1980.
- Gilles Bonafi ; « l'économie chinois sous perfusion » ; article : publié le 08 avril 2013.
- Jérémie Marais ; « la chine accélère son ouverture financière » ; article publié le 14/06/2012 pour L'AGEFI hebdo.
- Koakley, J et kulasi, "cointégration of long span saving and investment ", letters , 1997;

- M,Ayhan kose, Eswar Prasad Kenneth rogoﬀ et Shang-Jin Wei. « La mondialisation financière: un nouveau regard sur pour en réévaluer les coûts et les avantages »,revue : finance et développement, mars 2007 ;
- Matthias Schaub, « Les accords commerciaux préférentiels dans la pratique: les défis posés par leur mise en œuvre », Institut suisse de recherche en économie internationale et en économie appliqué, 2009
- Mitsuhiro Fukao & Masaharu Hanazaki, "Internationalisation of Financial Markets: Some Implications for Macroeconomic Policy and for the Allocation of Capital," OECD Economics Department Working Papers 37, OECD Publishing.1986.
- Mark Stone, Harald Anderson et Romain Veyrune; l'ABC de l'économie: «régimes de changes »; revue ; finance et développement ; mars 2008.
- MARTIN Wolf (éditorialiste économique au ''Financial times''); article « le MONDE »; publié le 11/04/2014.
- Ramesh AdhkarI et Yong zheng Yang : « la chine à l'OMC » ; revue ; finance et développement ; 2002.
- Poncet S., 2001, Vers la fragmentation du marché chinois? Communication au colloque «La Chine est-elle devenue une économie de marché(s) ?» organisé par le CERDI/IDREC les 17 et 18 mai.
- Plihon Dominique, « La nationalité des entreprises et le patriotisme économique sont-ils solubles dans la mondialisation ? », revue internationale et stratégique, 2006 ;
- Articles 203 à 207 de la Loi sur la procédure pénale.
- Perspectives économiques : «tirer le meilleur partie des flux de capitaux internationaux », vol, 1 ; 2011; P314.
- Wiki mémoires « finance TFE : renforcement des systèmes financiers »; septembre 2012.

### DOCUMENTS

- Document de travail CEPN 19/2008 ;
- examen des politiques commerciales : Macao, chine ; 13 et 15 mai 2013 ;
- ministère des affaires étrangères ; « analyse comparative du processus d'intégration économique régionale » ; direction générale de la coopération internationale et du développement 2011 ;

- international journal of economics and finance, vol. 2; No. 2; May 2010;
- ministère de l'économie et des finances et de l'industrie; Direction de la Prévision et de l'analyse économique No.42 ; juin 2004. Consulté le 12 mars 2014 ;
- rapport sur le commerce mondial ; 2007 ; consulté le 28 avril 2014 ;
- Ministère de l'éducation nationale (DGESCO) Juin 2012 Sciences économiques et sociales – Série ES ; juin 2012 ;
- Econ. aplic. São Paulo, v. 10, n.2, ABRIL- JUN HO 200;
- Maruping M.(2005);
- CBN Journal of Applied Statistics Vol. 4 No.1 (June, 2013);
- Direction de l'information légale et administrative. Paris, 2011 ;
- rapport de l'OMC (2006) ;
- rapport de la banque mondiale(1989) ;
- Rapport de la commission de l'union Africaine « Etat de l'intégration en Afrique », commission de l'union Africaine, juillet 2011.
- La banque mondiale ; perspective monde ; université Sherbrooke ; consulté le 25 mai 2014 ;
- Rapport de la banque mondiale(1989);

### TH7SES ET MEMOIRES

- Fouquau J ‘’ modèle à changement de régimes et données de panel : de la non linéarité à l'hétérogénéité ‘’, thèse de doctorat dirigée par ben Salem M et Hurlin C, université d'Orléans, 2008 ;
- Gilbert NIYONGABO « politique d'ouverture commerciale et développement économique » ; thèse de Doctorat en Sciences Economiques ; Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand I

### WEBLIOGRAPHIE

- <http://english.peopledaily.com.cn/constitution/constitution.html> [11 février 2008]).
- <http://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2005-1-page-145.ht>
- <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/25330/>
- [www.comptanat.fr](http://www.comptanat.fr)
- [www.00384-chine-baisse-des-IDE-en-2012.php.htm](http://www.00384-chine-baisse-des-IDE-en-2012.php.htm)
- <http://www.lefigaro.fr/flash-éco/>

- <http://www.unctad.org./section/dite-pcbb/docs/bits-china.pdf>
- <http://edoscol.education.fr/prog>
- [www.oecd.org/dev/reperes](http://www.oecd.org/dev/reperes)
- <http://perspectiveschinoises.revues.org/671> consulté le 15avril 2014
- <http://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2006-2-page-65.htm>

# **ANNEXES**

## ANNEXE 01

### Nombre retards

### Série investissement LINV

**P=1**

ADF Test Statistic	-2.979356	1% Critical Value*	-4.2023
		5% Critical Value	-3.5247
		10% Critical Value	-3.1931

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINV)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 22:50  
Sample(adjusted): 1973 2012  
Included observations: 40 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV(-1)	-0.479309	0.160877	-2.979356	0.0052
D(LINV(-1))	0.199233	0.168374	1.183279	0.2447
D(LINV(-2))	0.051233	0.164895	0.310699	0.7579
C	1.636110	0.542518	3.015772	0.0047
@TREND(1970)	0.004869	0.001884	2.584306	0.0141

R-squared	0.232736	Mean dependent var	0.014437
Adjusted R-squared	0.145049	S.D. dependent var	0.066123
S.E. of regression	0.061139	Akaike info criterion	-2.634856
Sum squared resid	0.130830	Schwarz criterion	-2.423746
Log likelihood	57.69712	F-statistic	2.654163
Durbin-Watson stat	1.960851	Prob(F-statistic)	0.049180

**P=2**

ADF Test Statistic	-2.979356	1% Critical Value*	-4.2023
		5% Critical Value	-3.5247
		10% Critical Value	-3.1931

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINV)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 22:50  
Sample(adjusted): 1973 2012  
Included observations: 40 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV(-1)	-0.479309	0.160877	-2.979356	0.0052
D(LINV(-1))	0.199233	0.168374	1.183279	0.2447
D(LINV(-2))	0.051233	0.164895	0.310699	0.7579
C	1.636110	0.542518	3.015772	0.0047
@TREND(1970)	0.004869	0.001884	2.584306	0.0141

R-squared	0.232736	Mean dependent var	0.014437
Adjusted R-squared	0.145049	S.D. dependent var	0.066123
S.E. of regression	0.061139	Akaike info criterion	-2.634856
Sum squared resid	0.130830	Schwarz criterion	-2.423746
Log likelihood	57.69712	F-statistic	2.654163
Durbin-Watson stat	1.960851	Prob(F-statistic)	0.049180

**P=3**

ADF Test Statistic	-2.604052	1% Critical Value*	-4.2092
		5% Critical Value	-3.5279
		10% Critical Value	-3.1949

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINV)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 23:01  
Sample(adjusted): 1974 2012  
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV(-1)	-0.491610	0.188787	-2.604052	0.0137
D(LINV(-1))	0.226021	0.189672	1.191641	0.2419
D(LINV(-2))	0.059427	0.178042	0.333781	0.7407
D(LINV(-3))	0.045121	0.170974	0.263909	0.7935
C	1.674295	0.637078	2.628086	0.0129
@TREND(1970)	0.005077	0.002116	2.399574	0.0222

R-squared	0.222362	Mean dependent var	0.012968
Adjusted R-squared	0.104538	S.D. dependent var	0.066323
S.E. of regression	0.062761	Akaike info criterion	-2.558331
Sum squared resid	0.129985	Schwarz criterion	-2.302398
Log likelihood	55.88745	F-statistic	1.887238
Durbin-Watson stat	1.940152	Prob(F-statistic)	0.123318

**P=4**

ADF Test Statistic	-2.317745	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINV)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 23:03  
Sample(adjusted): 1975 2012  
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV(-1)	-0.492345	0.212424	-2.317745	0.0272
D(LINV(-1))	0.239435	0.212096	1.128895	0.2676
D(LINV(-2))	0.018604	0.197021	0.094427	0.9254
D(LINV(-3))	0.047005	0.181721	0.258664	0.7976
D(LINV(-4))	-0.050220	0.174380	-0.287991	0.7753
C	1.685484	0.716561	2.352185	0.0252
@TREND(1970)	0.004821	0.002325	2.073680	0.0465

R-squared	0.245873	Mean dependent var	0.013694
Adjusted R-squared	0.099913	S.D. dependent var	0.067056
S.E. of regression	0.063618	Akaike info criterion	-2.507009
Sum squared resid	0.125466	Schwarz criterion	-2.205348
Log likelihood	54.63316	F-statistic	1.684523
Durbin-Watson stat	1.982495	Prob(F-statistic)	0.158030

• **Serie l'épargne LS**

**P=1**

ADF Test Statistic	-2.971977	1% Critical Value*	-4.1958
		5% Critical Value	-3.5217
		10% Critical Value	-3.1914

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LS)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 23:09  
Sample(adjusted): 1972 2012  
Included observations: 41 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.439641	0.147929	-2.971977	0.0052
D(LS(-1))	0.077598	0.163833	0.473638	0.6385
C	1.479484	0.493054	3.000655	0.0048
@TREND(1970)	0.006270	0.002216	2.829709	0.0075

R-squared	0.209028	Mean dependent var	0.013829
Adjusted R-squared	0.144895	S.D. dependent var	0.058076
S.E. of regression	0.053704	Akaike info criterion	-2.918200
Sum squared resid	0.106711	Schwarz criterion	-2.751022
Log likelihood	63.82310	F-statistic	3.259298
Durbin-Watson stat	1.936590	Prob(F-statistic)	0.032219

**P=2**

ADF Test Statistic	-2.819079	1% Critical Value*	-4.2023
		5% Critical Value	-3.5247
		10% Critical Value	-3.1931

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LS)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 23:10  
Sample(adjusted): 1973 2012  
Included observations: 40 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.458882	0.162777	-2.819079	0.0079
D(LS(-1))	0.095476	0.172240	0.554319	0.5829
D(LS(-2))	0.062958	0.163417	0.385260	0.7024
C	1.552087	0.541376	2.866931	0.0070
@TREND(1970)	0.006211	0.002417	2.569485	0.0146

R-squared	0.222381	Mean dependent var	0.016062
Adjusted R-squared	0.133510	S.D. dependent var	0.057004
S.E. of regression	0.053062	Akaike info criterion	-2.918228
Sum squared resid	0.098547	Schwarz criterion	-2.707118
Log likelihood	63.36456	F-statistic	2.502297
Durbin-Watson stat	1.897087	Prob(F-statistic)	0.059962

**P=3**

ADF Test Statistic	-2.754129	1% Critical Value*	-4.2092
		5% Critical Value	-3.5279
		10% Critical Value	-3.1949

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LS)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 23:13  
Sample(adjusted): 1974 2012  
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.501728	0.182173	-2.754129	0.0095
D(LS(-1))	0.176452	0.188164	0.937758	0.3552
D(LS(-2))	0.108401	0.176093	0.615591	0.5424
D(LS(-3))	0.123747	0.166258	0.744309	0.4620
C	1.686006	0.605554	2.784238	0.0088
@TREND(1970)	0.006994	0.002651	2.638347	0.0126

R-squared	0.214501	Mean dependent var	0.013935
Adjusted R-squared	0.095486	S.D. dependent var	0.056117
S.E. of regression	0.053371	Akaike info criterion	-2.882477
Sum squared resid	0.093998	Schwarz criterion	-2.626544
Log likelihood	62.20830	F-statistic	1.802303
Durbin-Watson stat	1.957399	Prob(F-statistic)	0.139652

**P=4**

ADF Test Statistic	-3.377035	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LS)  
Method: Least Squares  
Date: 06/06/14 Time: 23:15  
Sample(adjusted): 1975 2012  
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.659200	0.195201	-3.377035	0.0020
D(LS(-1))	0.333119	0.194224	1.715126	0.0963
D(LS(-2))	0.189799	0.185455	1.023422	0.3140
D(LS(-3))	0.238826	0.171985	1.388646	0.1748
D(LS(-4))	0.286296	0.161407	1.773750	0.0859
C	2.213318	0.647867	3.416316	0.0018
@TREND(1970)	0.008821	0.002799	3.151633	0.0036

R-squared	0.302878	Mean dependent var	0.015431
Adjusted R-squared	0.167951	S.D. dependent var	0.056076
S.E. of regression	0.051151	Akaike info criterion	-2.943244
Sum squared resid	0.081109	Schwarz criterion	-2.641584
Log likelihood	62.92165	F-statistic	2.244757
Durbin-Watson stat	2.219824	Prob(F-statistic)	0.064933

## ANNEXE 02 :Teste de Dickey-Fuller et Philips-Perron sur les séries en niveau

- Série des investissements LINV  
Test ADF Modèle [3]

ADF Test Statistic	-3.131757	1% Critical Value*	-4.1958
		5% Critical Value	-3.5217
		10% Critical Value	-3.1914

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LINV)

Method: Least Squares

Date: 05/23/14 Time: 23:46

Sample(adjusted): 1972 2012

Included observations: 41 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV(-1)	-0.446429	0.142549	-3.131757	0.0034
D(LINV(-1))	0.175546	0.162835	1.078060	0.2880
C	1.515416	0.481162	3.149491	0.0032
@TREND(1970)	0.004885	0.001721	2.838515	0.0073
R-squared	0.211986	Mean dependent var	0.012247	
Adjusted R-squared	0.148093	S.D. dependent var	0.066779	
S.E. of regression	0.061636	Akaike info criterion	-2.642659	
Sum squared resid	0.140565	Schwarz criterion	-2.475481	
Log likelihood	58.17451	F-statistic	3.317823	
Durbin-Watson stat	1.952583	Prob(F-statistic)	0.030232	

### Test de PP sur le modèle [1]

PP Test Statistic	1.194053	1% Critical Value*	-2.6182
		5% Critical Value	-1.9488
		10% Critical Value	-1.6199

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 1 ( Newey-West suggests: 3 )

Residual variance with no correction 0.004261

Residual variance with correction 0.004047

Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LINV)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 10:21

Sample(adjusted): 1971 2012

Included observations: 42 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINV(-1)	0.003278	0.002824	1.160703	0.2525
R-squared	-0.003121	Mean dependent var	0.012380	
Adjusted R-squared	-0.003121	S.D. dependent var	0.065965	
S.E. of regression	0.066068	Akaike info criterion	-2.572733	
Sum squared resid	0.178966	Schwarz criterion	-2.531360	
Log likelihood	55.02739	Durbin-Watson stat	2.100286	

- Série de l'épargne LS

### Tes de ADF modele[3]

ADF Test Statistic	-2.971977	1% Critical Value*	-4.1958
		5% Critical Value	-3.5217
		10% Critical Value	-3.1914

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

#### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LS)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 10:30

Sample(adjusted): 1972 2012

Included observations: 41 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.439641	0.147929	-2.971977	0.0052
D(LS(-1))	0.077598	0.163833	0.473638	0.6385
C	1.479484	0.493054	3.000655	0.0048
@TREND(1970)	0.006270	0.002216	2.829709	0.0075
R-squared	0.209028	Mean dependent var		0.013829
Adjusted R-squared	0.144895	S.D. dependent var		0.058076
S.E. of regression	0.053704	Akaike info criterion		-2.918200
Sum squared resid	0.106711	Schwarz criterion		-2.751022
Log likelihood	63.82310	F-statistic		3.259298
Durbin-Watson stat	1.936590	Prob(F-statistic)		0.032219

### Test de PP modele [1]

PP Test Statistic	1.633378	1% Critical Value*	-2.6182
		5% Critical Value	-1.9488
		10% Critical Value	-1.6199

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 1 ( Newey-West suggests: 3 )

Residual variance with no correction	0.003224
Residual variance with correction	0.002767

#### Phillips-Perron Test Equation

Dependent Variable: D(LS)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 10:27

Sample(adjusted): 1971 2012

Included observations: 42 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	0.003661	0.002431	1.505887	0.1398
R-squared	-0.003723	Mean dependent var		0.013794
Adjusted R-squared	-0.003723	S.D. dependent var		0.057364
S.E. of regression	0.057470	Akaike info criterion		-2.851577
Sum squared resid	0.135416	Schwarz criterion		-2.810203
Log likelihood	60.88311	Durbin-Watson stat		2.283766

### ANNEXE 03) Test de cointégration

Vector Error Correction Estimates

Date: 06/01/14 Time: 10:40

Sample(adjusted): 1972 2012

Included observations: 41 after adjusting endpoints

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LINV(-1)	1.000000	
LS(-1)	-0.775239 (0.06111) [-12.6857]	
C	-0.783149	
Error Correction:	D(LINV)	D(LS)
CointEq1	-0.566190 (0.23671) [-2.39193]	-0.000191 (0.22086) [-0.00086]
D(LINV(-1))	0.378462 (0.25530) [ 1.48242]	0.056016 (0.23821) [ 0.23515]
D(LS(-1))	-0.418657 (0.27215) [-1.53835]	-0.189679 (0.25393) [-0.74698]
C	0.013291 (0.01028) [ 1.29245]	0.015734 (0.00960) [ 1.63973]
R-squared	0.150396	0.022036
Adj. R-squared	0.081509	-0.057258
Sum sq. resids	0.151551	0.131939
S.E. equation	0.064000	0.059715
F-statistic	2.183230	0.277905
Log likelihood	56.63180	59.47279
Akaike AIC	-2.567405	-2.705990
Schwarz SC	-2.400227	-2.538812
Mean dependent	0.012247	0.013829
S.D. dependent	0.066779	0.058076
Determinant Residual Covariance	5.49E-06	
Log Likelihood	136.1499	
Log Likelihood (d.f. adjusted)	131.9411	
Akaike Information Criteria	-5.948345	
Schwarz Criteria	-5.530400	

## ANNEXE 04) Test de DFA et de PP sur la série des résidus (Resid01)

### Test PP modèle[1]

PP Test Statistic	-6.640747	1% Critical Value*	-2.6211
		5% Critical Value	-1.9492
		10% Critical Value	-1.6201

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 1	( Newey-West suggests: 3 )
Residual variance with no correction	0.003541
Residual variance with correction	0.003618

Phillips-Perron Test Equation  
 Dependent Variable: D(RESID01)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/14 Time: 11:06  
 Sample(adjusted): 1973 2012  
 Included observations: 40 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.029660	0.154928	-6.646046	0.0000
R-squared	0.530571	Mean dependent var		0.002863
Adjusted R-squared	0.530571	S.D. dependent var		0.087958
S.E. of regression	0.060264	Akaike info criterion		-2.755470
Sum squared resid	0.141640	Schwarz criterion		-2.713248
Log likelihood	56.10940	Durbin-Watson stat		1.946408

### Test ADF modèle [3]

ADF Test Statistic	-4.549886	1% Critical Value*	-4.2092
		5% Critical Value	-3.5279
		10% Critical Value	-3.1949

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(RESID01)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/14 Time: 11:09  
 Sample(adjusted): 1974 2012  
 Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.082059	0.237821	-4.549886	0.0001
D(RESID01(-1))	0.065743	0.162148	0.405451	0.6876
C	0.010449	0.023102	0.452304	0.6538
@TREND(1970)	-0.000385	0.000902	-0.426899	0.6721
R-squared	0.509935	Mean dependent var		-0.000551
Adjusted R-squared	0.467930	S.D. dependent var		0.086382
S.E. of regression	0.063010	Akaike info criterion		-2.594135
Sum squared resid	0.138959	Schwarz criterion		-2.423513
Log likelihood	54.58562	F-statistic		12.13972
Durbin-Watson stat	1.972006	Prob(F-statistic)		0.000013

### Test ADF Modelle[2]

ADF Test Statistic	-4.582175	1% Critical Value*	-3.6067
		5% Critical Value	-2.9378
		10% Critical Value	-2.6069

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

#### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID01)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 11:12

Sample(adjusted): 1974 2012

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.072248	0.234004	-4.582175	0.0001
D(RESID01(-1))	0.063523	0.160213	0.396487	0.6941
C	0.001579	0.009981	0.158157	0.8752
R-squared	0.507384	Mean dependent var	-0.000551	
Adjusted R-squared	0.480016	S.D. dependent var	0.086382	
S.E. of regression	0.062290	Akaike info criterion	-2.640223	
Sum squared resid	0.139682	Schwarz criterion	-2.512257	
Log likelihood	54.48435	F-statistic	18.53960	
Durbin-Watson stat	1.975650	Prob(F-statistic)	0.000003	

### Test ADF Modèle [1]

ADF Test Statistic	-4.641393	1% Critical Value*	-2.6227
		5% Critical Value	-1.9495
		10% Critical Value	-1.6202

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

#### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID01)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 11:13

Sample(adjusted): 1974 2012

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.071452	0.230847	-4.641393	0.0000
D(RESID01(-1))	0.063651	0.158086	0.402634	0.6895
R-squared	0.507041	Mean dependent var	-0.000551	
Adjusted R-squared	0.493718	S.D. dependent var	0.086382	
S.E. of regression	0.061464	Akaike info criterion	-2.690811	
Sum squared resid	0.139779	Schwarz criterion	-2.605500	
Log likelihood	54.47081	Durbin-Watson stat	1.976064	

# TABLE DES MATIÈRES

## Sommaire

## Listes des abréviations

## Tables des illustrations

## INTRODUCTION GENERALE ..... 1

## CHAPITRE 01: Approches Théorique et Empirique de l'Intégration Financière

### Introduction ..... 3

### I. Approches théoriques de l'intégration financière ..... 4

#### 1) Les définitions de l'intégration financière ..... 4

##### 1-1) La définition grammaticale ..... 4

##### 1-2) La définition technique ..... 4

#### 2) Les étapes de l'intégration financière. .... 5

##### 2-1) les accords commerciaux préférentiels(APC) ..... 5

##### 2-2) Zone de libre échange ..... 6

##### 2-3) Union douanière..... 6

##### 2-4) Le marché commun ..... 6

##### 2-5) Union économique et monétaire ..... 6

#### 3) Le rôle économique de l'intégration financière international ..... 7

##### 3 -1) Les avantages de l'intégration financière ..... 7

##### 3-2-) les inconvénients de l'intégration financière ..... 9

### II- Les approches empiriques de l'intégration financière ..... 10

#### 1) Présentation du paradoxe de Feldstein et Horioka..... 10

##### 1-1) Les différentes explications du paradoxe de F-H ..... 12

##### 1-2) Les critiques apportés au paradoxe de Feldstein et Horioka ..... 13

##### 1-3) Autres analyses sur l'intégration financière ..... 14

#### 2) Les facteurs déterminants de l'intégration financière ..... 15

##### 2.1-Les facteurs locaux..... 16

###### 2.1.1- Le degré d'ouverture commerciale ..... 16

###### 2.1.2-Le développement du marché boursier ..... 16

###### 2.1.3- Les flux de capitaux étrangers..... 16

###### 2.1.4- L'inflation ..... 17

###### 2.1.5 Autres ..... 18

##### 2.2-Les facteurs Globaux ..... 18

###### 2.2.1- Les taux d'intérêts internationaux..... 18

2.2.2- La croissance mondiale .....	19
3) La mesure de l'intégration financière .....	19
3-1) Les approches par les flux internationaux de capitaux.....	19
3-1-1) l'approche par les stocks de capitaux étrangers .....	20
3-1-2) L'approche par les soldes courants .....	20
3-2) Les approches fondées sur l'égalsation des prix des actifs .....	20
3-3) L'approche synthétique : l'intégration au sens de Feldstein et Horioka .....	21
3-4) Autres mesures .....	22
<b>Conclusion</b> .....	25
<b>Chapitre 02 : La Politique et l'Etat des Lieux de l'ouverture commerciale et financière</b>	
<b>l'Intégration Financière de la Chine</b>	
<b>Introduction</b> .....	26
<b>I.L'ouverture commerciale de la chine</b> .....	27
1) Les objectifs de la politique commerciale en chine.....	27
2) Principales lois à l'ouverture commerciales de la chine .....	27
3) les accords d'ouverture commerciale de la Chine .....	28
3-2) Accords régionaux .....	28
3-2-1) Forum de coopération économique Asie-Pacifique (APEC).....	28
3-2-3) La Chine membre de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est .....	29
3-2-4) l'Accord Commercial d'Asie-Pacifique (APTA).....	29
3-3) Arrangements bilatéraux .....	29
4) L'évolution du commerce extérieur de la chine .....	31
<b>II-Ouverture financière de la chine</b> .....	32
1) Les objectifs de la politique financière .....	32
2) Lois et règles de l'ouverture financière de la chine.....	33
3) Evolution des flux de capitaux en Chine .....	33
3-1) Evolution des flux IDE .....	33
3-2) Evolution des investissements de portefeuille .....	35
3-3) Evolution des flux financiers.....	36
3-4) L'évolution des transferts reçus.....	37
4) Evolution des taux de changes et les taux d'intérêts en chine .....	38

4-1) Evolution des taux d'intérêts .....	38
4-2) Evolution du taux de change réel en chine .....	39
<b>Conclusion</b> .....	41

## **Chapitre 03 : La Validation Empirique de l'Intégration Financière de la Chine Via l'Approche de Feldstein et Horioka.**

<b>Introduction</b> .....	42
<b>I. Analyse univariée des séries de données</b> .....	42
1) Choix des variables .....	42
2) l'analyse descriptive des données .....	43
2-1) la représentation graphique de la série des investissements .....	43
2-2) la représentation graphique de la série de l'épargne.....	44
3) Analyse de la statistique des séries .....	45
3-1) Analyse du corrélogramme .....	45
3-1-1) Etude du corrélogramme de la série de l'investissement.....	45
3-1-2) Etude du corrélogramme de la série de l'épargne.....	46
3-2) Application des tests de racine unitaire .....	47
3-2-1) Application du test de Dickey-Fuller augmenté et Phillips-Perro.....	48
<b>II-Analyse multivariée des données</b> .....	50
1) Estimation du modèle VECM de la série INV par la méthode de Johansen.....	50
2) Validation du modèle VECM .....	56
2-1) Etude du corrélogramme de la série des résidus.....	56
2-2) Test d'autocorrélation des erreurs .....	57
2-3) Test de racine unitaire sur la série des résidus.....	57
<b>Conclusion</b> .....	59
<b>CONCLUSION GENERALE</b> .....	60
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>ANNEXE</b>	

## **Résumé**

Dans cette étude, nous cherchons à estimer le degré d'intégration financière internationale de la Chine via l'approche Feldstein Horioka par la relation épargne investissement.

L'importance de cette relation, nous a incités à analyser la sensibilité des investissements en Chine aux variations de l'épargne nationale.

Cette investigation est basée sur des données annuelles couvrant la période 1970-2012 et on a utilisé la théorie de cointégration et le modèle VECM pour identifier cette relation. Les résultats de notre étude ont révélé que les investissements en Chine sont significativement influencés par l'épargne à long terme.

**Mots clés :** intégration, investissements, stationnarité, cointégration, VECM.

## **Abstract**

In this study, we seek to estimate the degree of international financial integration of China via the Feldstein Horioka approach the relationship savings investment.

The importance of this relationship, we prompted analyzed the sensitivity of investment in China to changes in national savings.

This investigation is based on annual data covering the period 1970-2011 and we used the theory of cointegration and VECM model to identify the key variables. The results of our study revealed that investments in China are significantly influenced by savings.

**Keywords:** integration, investments, stationarity, cointegration, VECM.