



HAL
open science

**L'Intégration financière internationale en perspective.
La période contemporaine (1980-1993) comparée à la
période de l'étalon or**

Nathalie Rey

► **To cite this version:**

Nathalie Rey. L'Intégration financière internationale en perspective. La période contemporaine (1980-1993) comparée à la période de l'étalon or . Economies et finances. Université Paris 13, 1997. Français. NNT: . tel-01248527

HAL Id: tel-01248527

<https://shs.hal.science/tel-01248527>

Submitted on 26 Dec 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE PARIS-NORD
U.F.R. DE SCIENCES ECONOMIQUES
CENTRE D'ETUDES DES DYNAMIQUES INTERNATIONALES

L'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE
EN PERSPECTIVE

La période contemporaine 1980-1993 comparée à la période de l'étalon-or

*Thèse pour le Doctorat de Sciences Economiques
présentée par*

Nathalie REY

et soutenue publiquement le 11 décembre 1997

Directeur de recherche : Mr le Professeur D. PLIHON

Composition du Jury :

A. CARTAPANIS,	Professeur à l'Université Aix-Marseille II, Rapporteur
J. MATHIS,	Professeur à l'Université Paris-Dauphine
J. MAZIER,	Professeur à l'Université Paris-Nord
D. PLIHON,	Professeur à l'Université Paris-Nord, Directeur de thèse
J. F. VIDAL,	Professeur à l'Université Paris XI, Rapporteur

L'Université Paris-Nord n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans la thèse ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Avant - Propos

Je tiens à remercier tous ceux qui m'ont aidé et soutenu tout au long de cette recherche. Mes remerciements sont tout particulièrement destinés à mon directeur de recherche, le professeur Dominique Plihon. Sa rigueur, ses encouragements, sa patience et sa disponibilité m'ont constamment aidé dans l'élaboration de ce travail.

Je voudrais exprimer ma reconnaissance à l'équipe de recherche du Centre d'Etudes des Dynamiques Internationales pour ses conseils et remarques qui m'ont permis d'avancer dans ce travail. Je remercie sincèrement le directeur de ce Centre, le professeur Jacques Mazier, sans qui je n'aurais probablement jamais engagé une telle recherche.

Je tiens également à remercier Michel Pouchain pour avoir mis à ma disposition des moyens informatiques nécessaires à la réalisation de cette thèse.

Enfin, je tiens à exprimer toute ma gratitude à mes parents, *José y Alicia*, pour m'avoir donné la possibilité d'étudier. Je remercie très sincèrement Philippe pour m'avoir encouragé et aidé. Sa patience et son soutien m'ont été des plus précieux durant ces années.

INTRODUCTION GENERALE

La décennie 1980 a été marquée par une extraordinaire progression des flux de capitaux et des transactions financières internationales. Pour de nombreux économistes, cette évolution caractérise un mouvement qu'ils qualifient de globalisation ou de mondialisation financière. Ces deux concepts, qui ont, *a priori*, la même signification puisque globalisation signifie mondialisation en anglais, ont envahi le discours politique et économique de ces dernières années avec d'autant plus de facilité qu'il s'agit de notions à la fois évocatrices et floues. En raison de leur caractère trop général, les termes "global" et "mondial" donnent une image erronée de la réalité des échanges de capitaux entre les pays. Ils sous-entendent que tous les pays participent activement au mouvement contemporain d'expansion financière et, que de fait, ils en bénéficient tous de façon identique. En réalité, les faits mettent en évidence que le phénomène de mondialisation se concentre autour d'un nombre restreint de pays, et notamment les pays industrialisés, ce qui a pour conséquence de creuser les écarts entre les pays situés au coeur de ce phénomène et ceux situés à sa périphérie. Au regard de cette réalité, il semble donc plus pertinent de parler d'internationalisation financière que de mondialisation. Certes, cette internationalisation s'est accélérée depuis le début des années dix-neuf cent quatre-vingts, mais elle est loin d'englober la totalité des pays.

Le thème de la mondialisation ou de la globalisation financière a fait l'objet de nombreuses recherches au cours de ces dernières années. Cependant, il est à déplorer une absence générale de définitions précises de cette notion, qui est certainement due au flou conceptuel la caractérisant. L'usage de cette notion s'est banalisé mais il ne s'accompagne que trop rarement d'une définition. Certains économistes ont, cependant, cherché à la définir. Ainsi, pour F. CHESNAIS (1994) "*la mondialisation doit être pensée comme une phase spécifique du processus d'internationalisation du capital et de sa mise en valeur à l'échelle de l'ensemble des régions du monde où se trouvent des ressources ou des marchés, et à elles seules*" (p. 22). Cette définition présente un double intérêt : celui d'insister sur le fait que la mondialisation n'est pas un phénomène nouveau, mais qu'elle correspond plutôt à une intensification du processus d'internationalisation du capital ; mais aussi celui de rappeler que la mobilité du capital est conditionnée par l'existence de marchés et de ressources, ce qui laisse entendre qu'un tel processus tend à exclure les pays qui n'en disposent pas. Pour D. PLIHON (1996a), "*la globalisation est la mise en place d'un marché unifié de l'argent au niveau planétaire. Cela signifie que les entreprises multinationales industrielles et financières peuvent emprunter ou placer de l'argent sans limites où elles le souhaitent, quand elles le souhaitent, en utilisant tous les instruments financiers existants*" (p. 3). Dans cette définition, la notion de globalisation fait référence à la notion de marché

unique du capital et aux conditions indispensables à sa mise en place : la liberté de circulation du capital et la diversité des produits financiers. Or, un tel marché ne peut se constituer qu'à partir d'un mouvement progressif d'intégration des marchés nationaux.

Au-delà des notions, quelque peu vagues, de globalisation et de mondialisation financière, il existe un autre concept, *l'intégration financière internationale*, qui présente l'avantage de pouvoir faire l'objet d'une évaluation empirique. C'est ce dernier concept qui est, par conséquent, retenu dans ce travail. H. BOURGUINAT (1992) insiste sur l'un des facteurs déterminants de l'intégration financière, le progrès technologique, lorsqu'il la définit comme "*le processus de mise en communication, de plus en plus poussé, des marchés nationaux de capitaux qui conduit à un marché financier mondial en voie d'unification croissante*" (p. 37). Cependant, l'existence de moyens de communication et d'information sophistiqués ne suffit pas à elle seule pour qu'un marché mondial du capital puisse naître et se développer.

L'intégration financière internationale est d'autant plus élevée que la mobilité internationale du capital est forte, qu'il est facile de se déplacer géographiquement d'un marché financier à un autre marché financier ou d'un pays à un autre pays. La mobilité du capital suppose l'absence d'obstacles réglementaires, tel que le contrôle des changes, et/ou d'obstacles tarifaires. Elle suppose donc une libéralisation et une déréglementation financière. Elle est l'une des composantes de base de l'intégration financière. Elle peut parfois s'accompagner de la substituabilité des actifs financiers, laquelle implique l'égalité de traitement des actifs détenus par des investisseurs de nationalité différente et l'égalité de prix pour des actifs équivalents traités sur différents marchés nationaux. Pour C. KINDLEBERGER (1990b), c'est sur cette égalité des prix que repose la définition de l'intégration financière. Selon cet économiste, "*sur un marché il y a un seul prix, et l'existence d'un prix unique est de prime abord la preuve de l'existence d'un marché*" (p. 96).

La mobilité internationale du capital et la substituabilité des actifs financiers sont les deux conditions essentielles à l'intégration financière internationale. Mais elles n'en constituent pas pour autant les fondements. Il faut rechercher dans les caractéristiques des économies des pays et dans celles de l'économie mondiale les raisons essentielles qui incitent les pays à favoriser la mobilité des capitaux, à s'intégrer financièrement. C'est en partie l'objet de ce travail que de cibler et de comprendre les fondements de l'intégration financière internationale.

L'intégration financière internationale est entendue ici comme un processus d'internationalisation des capitaux devant aboutir à un marché international du capital. Notre analyse de ce processus adopte une perspective historique en insistant sur l'évolution des modalités d'intégration financière des différents pays.

Entre la fin du dix neuvième siècle et la première guerre mondiale, l'internationalisation était forte, elle se nourrissait de l'accroissement rapide de deux types de flux, le commerce international d'une part, et les investissements étrangers d'autre part, eux-mêmes soutenus par le développement des moyens de financements correspondants. Au cours de cette période, le développement d'une nouvelle forme de richesse, celle "mobilière" (les titres de rente, les actions et obligations) a joué un rôle primordial dans l'expansion des mouvements internationaux des capitaux. Selon E. BECQUE (1912), *"c'est l'essor prodigieux de cette forme nouvelle de la richesse qui, en donnant aux capitaux la mobilité même des titres qui les représentent et dans lesquels ils sont incorporés, a rendu possible, non plus seulement leur fluidité à l'intérieur des frontières d'un même pays, mais leur mouvement incessant d'un pays à un autre"* (p. 2). Ce même auteur écrit quelques paragraphes plus loin, *"ce développement prodigieux du mouvement international des capitaux constitue l'un des traits essentiels du monde financier contemporain"* (p. 4). Signalons au passage que cette citation vient nuancer certaines affirmations actuelles qui décrivent la période de cette fin de siècle comme étant celle d'une intégration financière élevée et surtout sans précédent.

Après la première guerre mondiale et jusqu'à la fin des années dix-neuf cent vingt, l'internationalisation va se poursuivre avant de régresser durant près de trente ans. La grande crise économique de l'entre-deux-guerres a suscité des réactions protectionnistes sévères, qui se sont traduites par l'instauration de contrôles stricts des mouvements de capitaux et par l'édification de barrières protectionnistes. A partir des années dix-neuf cent cinquante, l'internationalisation va progresser lentement notamment sous la domination des exportations et des investissements directs des Etats-Unis. Il faut attendre la fin des années dix-neuf cent soixante-dix pour voir s'accélérer de nouveau l'internationalisation des flux entre les pays et, en particulier les flux de capitaux soutenus par deux tendances : la libéralisation financière et l'essor de l'innovation financière dans les grands pays industrialisés. Il est évident que l'histoire n'est jamais un éternel recommencement, mais il est reconnu que les mêmes causes produisent généralement les mêmes effets. L'approche historique nous permet d'explicitier en quoi le processus contemporain d'intégration financière ne constitue pas

un événement nouveau, tout en nous facilitant sa compréhension et en nous permettant d'extraire des enseignements pour son évolution future.

Le présent travail part d'un constat : l'accélération brutale des mouvements internationaux des capitaux durant deux périodes, 1870-1914 d'une part et, 1980-1993 d'autre part (cette accélération se poursuit toujours aujourd'hui mais notre étude s'arrête en 1993). Il se fixe ensuite un double objectif : comprendre les causes profondes de ces deux processus d'internationalisation et mesurer l'ampleur de ces processus à partir de leurs conséquences sur les économies des pays. Deux questions centrales sous-tendent les différentes parties qui composent ce travail. Il s'agit tout d'abord de comprendre pourquoi, au cours de ces deux périodes, le processus d'internationalisation des capitaux s'est brutalement accéléré de sorte que certains pays se sont intégrés financièrement. Une réponse à une telle question suppose au préalable la connaissance des principales caractéristiques de ces deux processus d'internationalisation financière élevée. C'est dans cette optique que le présent travail commence par une analyse empirique détaillée de ces processus. Il s'agit ensuite de savoir si ces processus ont conduit à l'émergence d'un marché du capital international, à défaut de mondial, c'est à dire à une intégration financière parfaite. La réponse à cette autre question réside dans une analyse approfondie des conséquences positives et négatives de l'intégration financière internationale. Des estimations de ces conséquences constituent autant de mesures théoriques possibles du degré d'intégration financière atteint par les pays.

Ce travail s'organise donc autour de deux grandes parties. La première, intitulée "*Constat et Fondements des processus d'intégration financière internationale*", a pour objectif la présentation et l'analyse poussée des caractéristiques et des fondements des deux processus d'intégration financière internationale repérés sur longue période. Dans un premier chapitre, on cherche à mesurer, la mobilité du capital, principal vecteur de l'intégration financière, à partir d'indicateurs basés sur les balances des paiements observées pour plusieurs pays et groupes de pays durant les périodes 1870-1914 et 1980-1993. L'examen de ces indicateurs permet de dégager les différences et les similitudes de ces deux périodes à propos des pays engagés dans ces processus, d'une part, et des principales catégories de capitaux échangés, d'autre part.

Cette analyse empirique du processus d'internationalisation des capitaux aboutit à trois conclusions essentielles :

- d'une part, ces processus sont hiérarchisés autour d'un certain nombre de pays et tendent à marginaliser les autres nations. Entre 1870 et 1914, le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne, constituent le noyau dur du processus en tant que grands investisseurs mondiaux, tandis que les pays du "Nouveau Monde" et en particulier les Etats-Unis, ainsi que certains pays européens, et notamment la Russie, participent activement à ce processus en tant que principaux bénéficiaires de capitaux. De 1980 à 1993, le processus se caractérise dorénavant par d'importants flux bruts de capitaux entre essentiellement les Etats-Unis, le Japon et les pays de la Communauté Economique Européenne (CEE). Il est marqué par une intensification des mouvements de capitaux dits "dans les deux sens", qui reflètent une substituabilité élevée entre les actifs financiers de ces différents pays ;

- d'autre part, cette analyse met en évidence une prédominance, durant ces deux périodes, des flux d'investissement de portefeuille dans l'internationalisation des capitaux, ainsi qu'une participation active des autorités politiques à ces processus sous la forme d'un recours massif aux capitaux étrangers afin de financer les déficits publics;

- enfin, il se dégage une différence d'efficacité en terme d'allocation internationale du capital entre ces deux périodes. Entre 1870 et 1914, l'internationalisation élevée du capital a favorisé l'industrialisation de plusieurs pays en leur garantissant des financements stables qui leur étaient nécessaires pour le développement de secteurs économiques clés tels les transports ou encore les secteurs liés aux exportations de matières premières et de produits de base. Au contraire, sur la période 1980-1993, l'internationalisation du capital s'est, d'une part, concentrée autour des secteurs tertiaires, et en particulier financiers, et d'autre part, caractérisée par une instabilité forte des flux de capitaux qui est moins favorable aux financements d'investissements productifs à long terme.

Ce constat débouche sur plusieurs questions, pourquoi le processus d'internationalisation a-t-il connu une expansion fulgurante durant les périodes 1870-1914 et 1980-1993 ; pourquoi certaines nations ont-elles participé activement à ce processus alors que d'autres en étaient exclus ? Le deuxième chapitre de ce travail repère et analyse les fondements de ces processus tout en insistant sur leurs ressemblances et leurs divergences. Quelle que soit la période, tout processus d'internationalisation des capitaux naît de déséquilibres au sein des pays et entre les pays et, il se développe grâce au phénomène endogène de libéralisation financière mis en place par les autorités politiques et monétaires. Ces dernières influencent la

répartition géographique des flux de capitaux lorsqu'elles décident de déréglementer le système financier dont elles ont la responsabilité à la suite d'alliances politiques et économiques ou de créations de zones économiques unifiées. Ainsi, par exemple, la volonté affichée des autorités des pays membres de la CEE de mettre en place un marché européen du capital n'a pu que favoriser les échanges intra-communautaires de capitaux. Par ailleurs, cette volonté politique de déréglementer entraîne un accroissement de la concurrence nationale et internationale entre les institutions financières qui se traduit, dans un premier temps, par des innovations dans les produits et les services financiers, et à terme par une expansion des transactions financières (section 1).

Cependant, cette volonté n'est que la conséquence directe de l'existence de déséquilibres : déséquilibres entre l'investissement et l'épargne au sein des pays, auxquels se rattachent des différences entre les pays concernant la croissance économique, les structures de l'épargne et de la démographie, l'influence financière et monétaire (section 2). Entre 1870 et 1914, le processus d'intégration financière internationale repose sur une logique économique puisque son émergence s'explique par deux facteurs économiques : l'investissement productif et le commerce multilatéral. C'est l'existence d'un besoin d'investissement élevé dans certains pays producteurs de matières premières et de produits de base et d'une offre d'épargne longue et stable dans certains pays industrialisés producteurs de produits manufacturés qui a permis le déplacement des capitaux des seconds vers les premiers. Ce sont d'autres logiques qui viennent expliquer le développement du processus d'intégration financière observé au cours de la période 1980-1993. Même si à ses débuts, un soubassement économique demeure, il devient indéniable à mesure que le processus se développe, que la logique économique cède le pas à la logique financière. L'épargne constitue le facteur primordial de ce processus : dans la majorité des pays industrialisés, l'investissement est faible voire décroissant, mais dans certains pays il est totalement financé par l'épargne domestique tandis que dans d'autres l'insuffisance de l'épargne implique un recours à l'épargne étrangère. Les systèmes financiers vont devenir le centre du processus. Les Etats se doivent de disposer de systèmes financiers performants et modernes s'ils souhaitent participer à l'intégration financière internationale. Les systèmes financiers des pays industrialisés dirigent donc les capitaux vers les pays où l'épargne est insuffisante et non plus vers ceux où l'investissement est profitable.

La deuxième partie de ce travail intitulée "*Estimations de l'intégration financière internationale*" a pour objectif principal de mesurer le degré d'intégration

atteint par les pays au cours de ces deux périodes. La démarche consiste à quantifier le degré d'intégration soit, à partir des deux grands effets bénéfiques qui lui sont généralement attribués à savoir l'allocation internationale des ressources et le partage international du risque (chapitre 3), soit à partir du risque d'instabilité financière internationale qui constitue, *a contrario*, son principal méfait (chapitre 4).

Dans le troisième chapitre de ce travail, on cherche, dans une première section, à mesurer l'efficacité de l'allocation internationale des ressources à partir d'estimations de la relation de long terme entre les taux d'investissement et les taux d'épargne de plusieurs pays observés au cours des deux périodes (1870-1913, les pays retenus sont le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, les Etats-Unis, l'Italie et le Danemark ; 1960-1993, les pays étudiés sont les Etats-Unis, le Japon et les pays de la CEE). Le principe est le suivant : la mobilité du capital permet à un pays, en lui garantissant un accès libre et facile à une partie de l'épargne étrangère, d'avoir un niveau d'investissement supérieur à son niveau d'épargne domestique. La méthode d'évaluation du degré d'intégration financière internationale consiste à mesurer, soit une relation de long terme simple entre le taux d'investissement et le taux d'épargne lorsque ces deux variables sont stationnaires, soit une relation de cointégration entre ces deux mêmes variables lorsqu'elles vérifient l'hypothèse de racine unité. Quelle que soit la période, les estimations de ces relations indiquent, pour la majorité des pays retenus, une absence de tendance commune entre les taux d'investissement et les taux d'épargne nationaux, ce qui indique un degré élevé de l'intégration financière. La suite du chapitre cherche à confirmer cette conclusion en se basant sur des mesures théoriques qui se rattachent au deuxième grand avantage de l'intégration financière (section 2).

L'intégration financière conduit, en théorie, à un partage international et optimal du risque puisqu'elle permet aux investisseurs privés de tirer profit, au moyen de l'arbitrage international, des différences de rentabilité tout en leur assurant un profil de consommation stable et, aux pays d'affranchir leur consommation nationale de la contrainte du seul revenu national. Il découle de cet avantage théorique trois mesures de l'intégration financière : la vérification de la loi du prix unique (l'arbitrage international entraîne une convergence des rendements nominaux ajustés des risques des actifs financiers), l'optimalité de la diversification internationale des portefeuilles privés (selon la théorie des portefeuilles, étant donné que les actifs financiers de nationalités différentes ne présentent pas des corrélations parfaites entre eux, il est possible d'obtenir un portefeuille optimal, c'est à dire à rendement supérieur pour un risque minimum donné, en combinant au sein d'un portefeuille des actifs nationaux et des actifs étrangers) et, l'existence d'une corrélation forte entre la consommation

nationale et la consommation mondiale (la mobilité du capital améliore le bien être des pays en réduisant leur risque de consommation et en leur assurant une évolution moins heurtée de leur consommation domestique).

Ces différentes mesures aboutissent à des conclusions différentes quant au degré de l'intégration financière observé au cours de ces périodes. Ainsi, pour la période contemporaine, les estimations effectuées à partir de la loi du prix unique réalisée sur différents marchés montrent une intégration financière forte entre les principaux pays industrialisés, tandis que l'analyse de la diversification internationale confirme la présence d'une préférence nationale ou "*home bias*" dans les portefeuilles des investisseurs. Le manque de cohérence de ces différentes mesures peut s'expliquer par une surestimation des avantages de l'intégration financière internationale. Il est logique que cette dernière apparaisse comme insuffisante dès lors qu'on cherche à la mesurer à partir de qualités qu'elle ne possède pas.

Le dernier chapitre de ce travail propose une mesure alternative de l'intégration financière internationale, une mesure basée sur son principal inconvénient : l'instabilité financière internationale qui l'accompagne. La mobilité du capital favorise le montant et la réversibilité des échanges de capitaux. Elle peut, par conséquent, être la cause directe ou le vecteur de crises systémiques internationales (section 1). Les périodes 1870-1914 et 1980-1993 ont été marquées par plusieurs crises ou accidents financiers, qui présentaient au moins un point commun : une volatilité forte des rendements mensuels des marchés des actions. Une analyse de cette volatilité historique, à partir d'une analyse en composantes principales et de tests de causalité, a été réalisée afin de repérer les différentes crises et de mesurer le degré d'intégration financière au sens où, plus la transmission internationale des crises est forte, plus ce degré est élevé (section 2). Les différents résultats obtenus (corrélations simples et multilatérales, indicateurs de causalités instantanées et simultanées) montrent un degré d'intégration financière internationale plus élevé durant la période contemporaine, ce qui vient confirmer la prédominance de la logique financière de ce processus et soulever son caractère dangereux puisqu'il peut engendrer des crises systémiques d'envergure internationale.

Désormais, l'intégration et l'instabilité financière étant indissociables, la pérennité de la première n'est possible que si la seconde est supportable pour les agents économiques dans leur ensemble, c'est à dire si elle est neutralisée par différentes régulations nationales et internationales (section 3). C'est là que réside le principal paradoxe du processus actuel d'intégration financière : son développement repose sur une déréglementation, mais sa pérennité dépend finalement de la capacité des autorités

publiques des principaux pays industrialisés à mettre en place de nouvelles formes de réglementations des systèmes financiers conciliant liberté et obligations.

PREMIERE PARTIE

***CONSTAT ET FONDEMENTS DES PROCESSUS D'INTEGRATION
FINANCIERE INTERNATIONALE***

INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE.

Le présent travail a un double objectif, d'une part, celui de montrer que le processus actuel d'intégration financière internationale n'est pas un phénomène nouveau et, d'autre part, de faire ressortir les limites de l'intégration financière au travers de ses conséquences négatives qui tendent à supplanter ses avantages. Pour atteindre cet objectif, il est impératif de bien connaître les caractéristiques et les fondements de ces processus. C'est précisément l'objet de cette partie que de présenter et d'analyser les caractéristiques et les soubassements de ces processus tout en relevant leurs similitudes et leurs divergences.

La décennie 1980 est généralement présentée comme celle de l'expansion financière, de la prédominance des mouvements de capitaux dans les échanges mondiaux, de l'émergence d'un processus d'intégration financière internationale. Ce processus est le plus souvent perçu comme étant sans précédent. Or, un retour historique permet de constater qu'un processus similaire s'est produit entre la fin du siècle dernier et la première guerre mondiale. Quels sont les événements qui permettent d'avancer l'hypothèse de l'émergence d'un processus d'intégration financière? Pourquoi, à une période donnée, sommes nous en mesure de dire qu'un tel processus existe ? La réponse à ces questions réside dans l'observation de la mobilité des capitaux, condition de base de l'intégration financière. Lorsque la mobilité du capital augmente fortement au cours d'une période, c'est à dire lorsque les mouvements de capitaux entre les pays connaissent une expansion fulgurante, on est en présence d'un processus d'intégration financière.

L'analyse empirique de la mobilité du capital permet non seulement de repérer dans le temps un tel processus mais aussi d'en extraire ses particularités en terme, notamment, de pays concernés, de catégories de capitaux échangés (Chapitre 1). Cette analyse fournit des indications sur les avantages et les inconvénients des processus d'intégration financière. Mais elle nous amène à essayer de comprendre pourquoi ces processus naissent et se développent au cours de certaines périodes, pourquoi ils sont irréguliers dans le temps ? Seul l'examen approfondi de leurs fondements peut donner une explication valable à ces interrogations.

En général, l'usage du terme processus fait référence à un enchaînement ordonné de faits répondant à un certain schéma et aboutissant à un résultat déterminé. Appliquer ce terme à l'intégration financière, c'est considérer qu'il existe une

succession de faits qui répondent à un certain schéma et qui doivent aboutir à un résultat : l'apparition d'un marché mondial du capital. La libéralisation ou déréglementation financière, et l'innovation financière constituent ces faits : elles ne sont que les apparences de l'intégration financière. Elles ne sont que des réponses de la part des pays à l'existence de déséquilibres profonds (entre l'investissement et l'épargne domestique, déséquilibres commerciaux, budgétaires, etc.) qui est le fondement de tout processus d'intégration financière internationale (Chapitre 2).

L'analyse empirique de la mobilité du capital et l'analyse des fondements des deux processus d'intégration financière vont être menées de façon à soulever les ressemblances et les divergences principales existant entre ces processus afin de pouvoir comparer leur efficacité en terme de répartition mondiale des ressources.

CHAPITRE 1

***UN PROCESSUS D'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE
IRREGULIER DANS LE TEMPS***

INTRODUCTION.

La compréhension et l'analyse des conséquences éventuelles de tout processus d'intégration financière internationale nécessitent au préalable une connaissance approfondie de ses principales caractéristiques. Il convient, par conséquent, d'effectuer une approche descriptive du principal vecteur de l'intégration financière à savoir la mobilité internationale des capitaux.

L'objectif de ce chapitre est, d'une part, de mesurer à partir d'indicateurs économiques simples les processus d'internationalisation des capitaux et, d'autre part, de dégager leurs spécificités en matière, notamment, de pays qui y participent et de capitaux échangés. Un premier processus caractérise la période 1870-1914, il va se poursuivre dans l'immédiate après guerre mais dans un contexte financier et économique transformé avant de disparaître au début des années 1930. Le second processus est apparu au début des années 1980 et perdure depuis.

En théorie, puisque la balance des paiements d'un pays est équilibrée, il est possible de calculer indirectement la balance des transactions de capitaux de la balance des transactions courantes, en changeant son signe, plutôt que de l'établir directement d'après les échanges de capitaux enregistrés. La différence entre les sommes calculées d'après la méthode directe et la méthode indirecte représente les erreurs et omissions de la balance des paiements. Le manque de statistiques sur les échanges de capitaux au cours de la période 1870-1914 fait que l'on a essentiellement utilisé la méthode indirecte pour évaluer les balances des capitaux des trois principaux créanciers mondiaux : le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne. Afin de pouvoir comparer les deux processus, nous avons également mesuré de façon indirecte les comptes du capital contemporains. Mais, étant moins contraints par des insuffisances statistiques et soucieux de mener une analyse plus poussée, nous avons réalisé une étude directe de la structure des balances des capitaux des Etats-Unis, du Japon et des pays de la Communauté Européenne.

Outre ces divergences concernant les données statistiques qui nous ont conduit à utiliser des indicateurs différents, il s'est greffé un problème de définition des capitaux et notamment de l'investissement de portefeuille et de l'investissement direct. En effet, sur la période 1870-1914, il était parfois difficile de faire la distinction entre ces deux catégories d'investissement à l'étranger qui avaient tendance à se confondre, alors que de nos jours elles semblent clairement définies et distinctes.

Aujourd'hui, un investissement à l'étranger est considéré comme étant un investissement direct si l'investisseur possède dix pour-cent ou plus des actions ordinaires ou des droits de vote dans une entreprise étrangère (ce seuil de 10% a été imposé par le FMI et l'OCDE aux administrations et aux Banques Centrales des pays-membres mais, beaucoup de pays fournissent encore des données sur l'investissement direct à l'étranger ou le seuil utilisé est supérieur à 10%). Dans ce cas, une telle participation est un investissement à long terme qui permet à son détenteur d'exercer une influence sur les décisions de gestion de l'entreprise. Autrefois, il n'existait pas de critère, même arbitraire, qui indiquait à partir de quel montant placé l'investisseur disposait d'un pouvoir de contrôle. Par ailleurs, sous l'étalon-or, l'investissement de portefeuille était réellement un investissement à long terme, il contribuait à l'assainissement à terme des soldes courants en renforçant les capacités productives des pays investis. Depuis une dizaine d'années, il est devenu beaucoup plus volatil et plus sensible que l'investissement direct aux modifications des conditions financières internationales, laissant à ce dernier la fonction de développement éventuel de l'appareil productif.

Malgré ces différences, le processus d'intégration financière internationale caractéristique de la période de l'étalon-or (section 1) et le processus contemporain d'intégration (section 2) présentent plusieurs similitudes.

1. UN PREMIER PROCESSUS D'INTERNATIONALISATION DES CAPITAUX ENTRE 1870 ET 1928.

A partir de 1870, les mouvements de capitaux internationaux vont connaître une rapide expansion, grâce au comportement de trois pays européens : le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne. Ces trois pays ont joué, entre 1870 et 1914, le rôle de "*banquiers mondiaux*" (H. FEIS, 1930). Au cours de cette période, les investissements extérieurs du Royaume-Uni et de la France vont se caractériser par un taux de croissance annuel respectif de 3,2% et de 2,8%. Quant à l'Allemagne, elle est à la fin du 19^{ème} siècle, le troisième pays exportateur de capitaux ; de 1885 à 1914, les investissements allemands à l'étranger ont connu une croissance annuelle de 4,4%. En 1914, le total des avoirs à l'extérieur du Royaume-Uni et celui de la France dépassait leur production nationale, et il représentait environ la moitié du produit intérieur brut allemand (Tableau 1.1).

Tableau 1.1 : Les avoirs extérieurs bruts (1) des grands pays prêteurs, 1840-1914.

	1840	1855	1870	1885	1900	1914
Royaume-Uni	700*	2300 (67,2%)	4900 (87,2%)	7800 (117,5%)	12100 (121%)	19500 (146,1 %)
France	300	1000 (29,4%)	2500 (67%)	3300 (82,2%)	5200 (103,1%)	8600 (114,7%)
Allemagne	nd	nd	nd	1900 (42,6%)	4800 (62,2%)	6700 (53,7%)
Pays-Bas	200	300	500	1000	1100	1200
Etats-Unis	n	n	n	n	500	2500

(1) : les avoirs extérieurs sont définis comme la somme des flux d'investissements à long terme publics et privés cumulés jusqu'en 1914.

n : négligeable ; nd : non disponible ; * : année 1843.

Les chiffres entre parenthèses donnent les avoirs rapportés au PIB. (PIB. extraits de B. MITCHELL, 1978, pour le Royaume-Uni et l'Allemagne, et de M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON, 1985, pour la France). Pour convertir les PIB. en dollars, nous avons utilisé les taux de change donnés par A. BLOOMFIELD (1963) (1£ = 4,867\$; 1 FF = 0,193\$; 1 Mark = 0,238\$).

Source : Calculs personnels à partir de W. WOODRUFF (1966).

Entre 1910 et 1913, les investissements à l'étranger annuels du Royaume-Uni et ceux de la France ont représenté respectivement plus de 7% et plus de 3% du produit national (Tableau 1.2), ceux de l'Allemagne : environ 3,5% du PIB entre 1860 et 1913 (P.H. LINDERT, 1969). Cette internationalisation des capitaux a entraîné une division

financière mondiale entre pays débiteurs et pays créanciers. Ainsi, à la veille de la première guerre mondiale, le Royaume-Uni était le plus grand créancier mondial avec 41% des créances mondiales suivi par la France (20,4%) et l'Allemagne (13,2%) ; les Etats-Unis étaient le premier pays débiteur avec 15,5% de la dette mondiale, venaient ensuite les pays européens (27,3%) et d'Amérique Latine (19,3%) (Tableau 1.3).

Tableau 1.2 : Les balances des capitaux du Royaume-Uni et de la France rapportées au PIB., 1870-1913.

Royaume-Uni (1)		France (2)	
Périodes	Moyenne annuelle	Périodes	Moyenne annuelle
1870-74	-5,6	1870-74	-0,6
1875-79	-2,1	1875-79	-1,8
1885-89	-5,6	1885-89	-2,4
1894-99	-2,3	1894-99	-3,5
1904-09	-5,2	1904-09	-4,7
1910-13	-7,7	1910-13	-3,2

Sources : (1), les montants des investissements anglais à l'étranger sont tirés de **A.H. IMLAH (1958)**, ceux de la production nationale de **B. MITCHELL (1978)**.

(2), les montants des investissements français à l'étranger ainsi que ceux de la production nationale sont extraits de **M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON (1985)**.

(signe - = exportations de capitaux).

Tableau 1.3 : Les pays créanciers et débiteurs en 1913.

Pays	Crédits bruts		Pays	Dettes brutes	
	Milliards de \$	%		Milliards de \$	%
Royaume-Uni	18	40,9	Europe	12	27,3
France	9	20,4	Amérique Latine	8,5	19,3
Allemagne	5,8	13,2	Etats-Unis	6,8	15,5
Pays-Bas, Suisse, et Belgique	5,5	12,5	Canada	3,7	8,4
Etats-Unis	3,5	8	Asie	6	13,6
Autres pays	2,2	5	Afrique	4,7	10,7
			Océanie	2,3	5,2
Total	44	100		44	100

Source : O.N.U. (1949).

Les placements à l'étranger de ces trois pays étaient dans leur grande majorité des placements à long terme. Ils revêtaient trois formes principales : une première forme consistait à placer des capitaux en valeurs mobilières émises par les entreprises et gouvernements étrangers (il s'agit là d'investissements de portefeuille) ; la deuxième forme était l'octroi de crédits à long terme à des personnes physiques ou morales résidentes dans un pays tiers ; enfin, les capitaux investis dans les entreprises commerciales et industrielles implantées à l'étranger et/ou dans les acquisitions foncières (maisons, plantations, forêts) représentaient la troisième forme de placement (qualifiée d'investissements directs)¹. Ces trois formes d'investissements à long terme n'ont pas été de même ampleur dans les mouvements de capitaux de ces trois pays.

L'objet de cette section est double. Il s'agit, d'une part, d'étudier pour chacun de ces trois pays, les principales caractéristiques de leurs exportations de capitaux (leurs montants, leurs formes, les pays bénéficiaires, etc.) afin de mettre en lumière le rôle de chacun d'entre eux dans l'émergence d'un processus d'intégration financière et dans le développement de l'économie mondiale à la fin du 19ème siècle. Il s'agit, d'autre part, d'analyser comment après la première guerre mondiale ce processus d'internationalisation des capitaux s'est trouvé modifié et comment, de par ses caractéristiques et du fait des changements survenus dans les relations financières internationales, il a disparu.

1.1. De 1870 à 1914 : prédominance des investissements extérieurs à long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne.

La réalisation d'études sur les mouvements de capitaux du 19ème siècle au début du 20ème siècle est le plus souvent gênée par le manque de données chiffrées sur les échanges de capitaux ; cette insuffisance d'information explique les écarts entre des estimations portant sur des périodes identiques. C.K. HOBSON (1914) a été le premier économiste à avoir fait des estimations annuelles sur les exportations de capitaux du Royaume-Uni pour la période 1870-1912, puis d'autres études ont suivi comme celle de A.K. CAIRNCROSS (1954) et A.H. IMLAH (1958) qui toutes deux

¹ Il convient de souligner ici un problème de classification. La distinction entre investissements de portefeuille et investissements directs n'est pas toujours réalisée, certains capitaux sont considérés comme des investissements de portefeuille alors qu'il s'agit d'investissements directs. Ainsi, les "*free standing companies*" créées au Royaume-Uni, en France ou en Allemagne mais qui n'avaient aucune activité dans leurs pays d'origine émettaient des actions dans ces pays afin de réaliser des investissements à l'étranger (M. WILKINS, 1990.).

examinaient cette même période. Pour la période 1870-1912, A.K CAIRNCROSS a estimé à 2 milliards 220 millions de livres sterling le montant total des flux nets de capitaux cumulés, tandis que les estimations de C.K. HOBSON et A.H. IMLAH sont respectivement de 2.332 et 3.073 millions de livres sterling. Pour cette période, il apparaît impossible de chiffrer exactement l'ampleur des exportations de capitaux anglais, mais il n'y a aucun doute sur le fait que celles-ci ont été considérables.

Les investissements à l'étranger du Royaume-Uni existaient déjà au début du 19^{ème} siècle, mais ils sont restés relativement faibles jusqu'aux années 1850. La décennie 1830 marque, par exemple, le début des emprunts américains au Royaume-Uni, les Etats américains ont été les premiers à emprunter, puis les chemins de fer des Etats-Unis ont pris peu à peu la place des gouvernements. A partir de la décennie 1850 et jusqu'au milieu des années 1890, malgré quelques périodes de ralentissement (par exemple de 1873 à 1885), la tendance générale est à l'accélération des investissements à l'étranger. C'est à partir du début du 20^{ème} siècle que les exportations de capitaux à long terme anglais connaissent une croissance rapide avec une augmentation annuelle de 3,5% par an entre 1900 et 1914 (Tableau 1.1).

Les placements à l'étranger de la France sont également antérieurs à la décennie 1870 mais ils représentaient des montants relativement faibles par rapport à ceux de la fin de siècle. Entre la décennie 1850 et l'année 1864, de nombreux placements ont été réalisés en direction de l'Autriche, de l'Italie et de l'Espagne, mais ils ont diminué dès 1865. La guerre franco-prussienne (1870-1871) a entraîné un ralentissement des émissions de titres étrangers en France, puis il s'est produit un transfert de l'épargne française vers les rentes Thiers qui, émises pour payer les indemnités de guerre, ont eu un grand succès auprès des français au détriment des valeurs étrangères². Mais à partir de 1880, les investissements à l'étranger de la France ont rapidement augmenté.

Vers la fin du 19^{ème} siècle, l'Allemagne rejoint le Royaume-Uni et la France dans le groupe des grands pays exportateurs de capitaux mais, malgré une rapide croissance de ses investissements à l'étranger, ces derniers n'atteignaient pas en 1914, les niveaux enregistrés au Royaume-Uni ni ceux enregistrés en France. Entre 1871 et 1913, l'Allemagne a connu une rapide expansion économique, les investisseurs allemands ont par conséquent, et sous l'influence du gouvernement allemand, consacré une grande partie de leur épargne aux besoins de l'économie allemande avant d'investir

² L'indemnité s'élevait à 5,7 milliard de francs, les rentes ont rapporté 48 milliards de francs, dont plus de la moitié provenait de l'étranger.

à l'étranger. Cependant, malgré la priorité donnée aux investissements nationaux, les investissements à l'étranger s'élevaient à plus de 6 milliards de dollars en 1914 (Tableau 1.1).

1.1.1. Le "nouveau monde" : grand bénéficiaire des flux de capitaux à long terme européens.

a. Les investissements britanniques.

Le continent américain a été le principal bénéficiaire des capitaux britanniques et, parmi les pays de ce continent, les Etats-Unis et le Canada sont les principaux débiteurs du Royaume-Uni. Entre la fin du 19^{ème} siècle et 1914, l'Europe et dans une moindre mesure le continent africain ont été délaissés par les investisseurs anglais en faveur du continent américain. A partir de la seconde moitié du 19^{ème} siècle, plus les placements de capitaux britanniques à l'étranger s'accroissaient, plus la part du total de ces placements qui allait vers l'Europe s'affaiblissait. En effet, entre 1896 et 1914, la part de l'Europe dans le stock total de capitaux britanniques investis à l'étranger est passée de 10,4% à 5,8%, alors que celle du continent américain passait de 29,2% à 53,8%. En 1914, les Etats-Unis détenaient 20,1% des capitaux anglais, le Canada, l'Autriche et la Nouvelle-Zélande 13,7% et 11,1% respectivement (Tableaux 1.4 et 1.5).

Tableau 1.4 : La répartition par pays du total des investissements à long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne, au début du 20ème siècle (en millions de dollars).

Royaume-Uni (1), fin 1896			France (2), fin 1900			Allemagne (3), fin 1898		
Europe	1250	10,4	Europe	3840,7	71,1	Etats-Unis et Canada	481,95	28,8-26,2
Amérique du Nord	2250	18,8	Russie	1351	25	Amérique du Sud	326,06-409,36	19,5-22,2
Etats-Unis	1550	12,9	Turquie	386	7,1	Amérique Centrale	238-297,5	14,2-16,2
Canada	700	5,8	Espagne et Portugal	868,5	16,1	Australie, Polynésie	145,18-159,46	8,8-8,7
Amérique Latine	1250	10,4	Autriche-Hongrie	482,5	8,9	Est de l'Asie	88,06-95,2	5,3-5,2
Argentine	550	4,6	Pays des Balkans	155,1	2,5	Sud-Est de l'Asie	57,12	3,4-3,1
Brésil	200	1,7	Italie	270,2	5	Perse, Arabie, Inde Anglaise	11,9	0,7-0,6
Mexique	150	1,3	Suisse, Belgique et Pays-Bas	193	3,6	Afrique	230,86-233,24	13,8-12,7
Autres	350	2,9	Autres	154,4	2,9	Turquie	95,2	5,7-5,2
Océanie	1600	13,3	Colonies françaises	289,5	5,4	Total	1674,33-1840,93	100%
Australie	1550	12,9	Egypte, Suez et Afrique du Sud	579	10,7			
Nouvelle Zélande	50	0,4	Etats-Unis et Canada	154,4	2,9			
Asie	1700	14,2	Amérique Latine	386	7,1			
Japon	100	0,8	Asie	154,4	2,9			
Chine	150	1,3	Total	5404	100%			
Inde	1450	12,1						
Afrique	1900	15,8						
Afrique anglaise	1650	13,8						
Egypte	250	2,1						
Reste du monde	2050	17,1						
Total	12000	100%						

Sources : (1) Fin 1896, W. WOODRUFF (1966) ; (2) Fin 1900, H. FEIS (1930) (la conversion en dollars est faite à partir du taux de change donné par A. BLOOMFIELD, 1963)

; (3) Fin 1898, E. BECQUE (1912) (répartition géographique des capitaux allemands (non compris les investissements de portefeuille) engagés dans les pays non européens.

Tableau 1.5 : La répartition par pays du total des investissements à long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne, en 1914 (en millions de dollars).

Royaume-Uni			France			Allemagne		
Amériques	9861	53,8	Europe	5307,5	61,1	Etats-Unis et Canada	880,6	15,7
Etats-Unis	3672,6	20,1	Russie	2180,9	25,1	Amérique Latine	904,4	16,2
Canada	2506	13,7	Turquie	636,9	7,3	Europe	2975	53,2
Argentine	1555,5	8,5	Espagne et Portugal	752,7	8,7	Autriche-Hongrie	714	12,8
Brésil	720,3	3,9	Autriche-Hongrie	424,6	4,9	Russie	428,4	7,7
Mexique	481,8	2,6	Pays des Balkans	482,5	5,5	Pays des Balkans	404,6	7,2
Autres	924,7	5	Italie	250,9	2,9	Turquie	428,4	7,7
Afrique	1982,8	10,8	Suisse, Belgique, Pays-Bas	289,5	3,3	Espagne et Portugal	404,6	7,2
Afrique du Sud	1801,8	9,8	Autres	289,5	3,3	France et Royaume-Uni	309,4	5,5
Asie	2406,2	13,1	Etats-Unis et Canada	386	4,4	Autres	285,6	5,1
Inde, Birmanie, Ceylan	1843,6	10,1	Amérique Latine	1158	13,3	Afrique (y compris colonies allemandes)	476	8,5
Chine	213,7	1,2	Colonies françaises	772	8,9	Asie (y compris colonies allemandes)	238	4,3
Japon	305,6	1,7	Egypte, Suez, Afrique du Sud	636,9	7,3	Reste du Monde	119	2,1
Australie et Nouvelle Zélande	2026,6	11,1	Asie	424,6	4,9	Total	5593	100
Europe	1063,9	5,8	Total	8685	100			
Russie	535,4	2,9						
Espagne	92,5	0,5						
Italie	60,8	0,3						
Danemark	53,5	0,3						
Autres	321,7	1,8						
Reste du Monde	975,3	5,3						

Total	18315,9	100	
--------------	----------------	------------	--

Source : H. FEIS (1930) (A. BLOOMFIELD, 1963, pour les taux de change).

M. SIMON (1967) s'est intéressé aux investissements de portefeuille du Royaume-Uni au cours de la période 1865-1914 dans l'objectif de présenter leurs principales caractéristiques (Tableau 1.6). Il a construit des séries mensuelles et annuelles des investissements de portefeuille à partir des émissions de titres étrangers ou coloniaux durant la période 1865-1914 ; il a ainsi calculé que le montant total de ces investissements dépassait les 19 milliards de dollars à la fin de 1914. Il a ensuite classé les investissements de portefeuille en quatre groupes distincts en fonction : du continent investi, de la catégorie du pays, de la catégorie d'emprunteur et du secteur d'activité investi. Cette classification permet de faire plusieurs remarques au sujet de l'évolution de la répartition par pays des investissements anglais.

Tableau 1.6 : Les principales caractéristiques de la totalité des investissements de portefeuille à l'étranger du Royaume-Uni, 1865-1919 (en pourcentage du total).

	Fin 1870	Fin 1880	Fin 1890	Fin 1914
CONTINENTS INVESTIS				
Europe	30,2	29	19,6	13
Amérique du Nord	17,2	28	29,8	34,2
Amérique du Sud	11	13,5	18,3	16,8
Afrique	9,2	5,9	5,7	10,5
Asie	24,6	12,4	11,9	14,5
Australasie	7,6	11,3	14,6	10,7
Océanie	0,2	0	0,1	0,2
CATEGORIES DE PAYS				
Empire britannique	34,8	31,4	34,4	39,2
Reste du Monde	65,2	68,6	65,6	60,8
Pays à peuplement récent (1)	24,5	41	54,6	58,4
Pays des tropiques	43,4	26,1	22,9	23,4
Autres pays	32,1	32,9	22,5	18,2
CATEGORIES D'EMPRUNTEURS				
Privés	31,9	36,6	44	54,1
Mixtes (2)	27,4	12,5	13,8	9,7
Gouvernements	40,7	50,9	42,2	36,2
SECTEURS INVESTIS				
Secteurs publics (3)	72,9	76,4	72,4	69,3
Industries de l'extraction (4)	6,5	5,7	7,4	11,9
Industrie manufacturière	0,5	0,9	3,1	3,5
Autres secteurs	20,1	17	17,1	15,4
Total (millions de \$)	885,31	3356,28	7415,85	19866,12

(1) : le terme de pays ou régions de peuplement récent regroupe les pays suivants : Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Union Sud-Africaine (pays qui étaient des dominions autonomes);

(2) : la catégorie "mixte" correspond à un groupe hétérogène constitué par des entreprises privées qui recevaient des aides de la part des gouvernements ;

(3) : ce secteur dit "public" ou "social" regroupe les transports, les travaux publics et d'utilités publiques ;

(4) : l'industrie de l'extraction comprend l'agriculture, l'industrie forestière et les mines.

Source : M. SIMON (1967). Ces différents résultats ont été obtenus en cumulant depuis 1865 les flux nets d'investissements de portefeuille (donnés dans les annexes de M. SIMON).

Tout d'abord, le "nouveau monde" (l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud) avec, en 1914, 51% du total des investissements de portefeuille constitue le principal importateur de capitaux, viennent ensuite l'Asie, l'Europe, l'Afrique et l'Australasie.

D'autre part, bien que l'Empire britannique ait bénéficié de près de 40% du total de ces investissements, la distinction faite par M. SIMON entre pays à peuplement récent (Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Union Sud Africaine, c'est à dire l'ensemble des anciens dominions anglais) et pays dits "tropicaux" (y compris les colonies : Inde, Egypte et Malaisie) est intéressante puisqu'elle permet de voir que parmi les colonies anglaises, celles situées dans les "tropiques" ont reçu une faible part des investissements de portefeuille anglais. Les colonies britanniques ont à peu près bénéficié de la moitié des capitaux anglais exportés à l'étranger. Ainsi, en 1914, environ 47,3% des capitaux anglais étaient investis dans les colonies contre 52,7% à l'étranger (H. FEIS, 1930).

b. Les investissements français.

Jusqu'au début du 20ème siècle, les capitaux à long terme français se sont essentiellement répandus sur le continent européen et en particulier en Russie et dans les pays "méditerranéens" (Espagne, Portugal, Italie et Turquie). En effet, à la fin de l'année 1900, l'Europe détenait plus de 71% du stock de capitaux investis à l'étranger, et parmi l'ensemble des pays dits européens à cette époque, la Russie bénéficiait de 25% du total de ces capitaux, les pays "méditerranéens" disposaient de plus de 28% du total (Tableau 1.4).

A partir de 1900 et jusqu'en 1914, l'Europe va être quelque peu délaissée par les investisseurs français au profit des pays d'Amérique Latine et en particulier de l'Argentine et du Brésil. Ainsi, en 1914, les pays d'Amérique Latine détenaient environ

13% du stock de capitaux, cependant, la Russie était toujours le premier débiteur de la France. Contrairement au Royaume-Uni, les investissements à long terme de la France aux Etats-Unis et au Canada ont été relativement faibles ; ils ne représentaient que 4,4% des investissements totaux fin 1914. Enfin, les colonies françaises ont peu bénéficié des investissements français, puisqu'elles ont reçu moins de 9% du total de ces derniers (Tableau 1.5).

Comme au Royaume-Uni, les investissements de portefeuille ont été, parmi les différentes formes de placements à l'étranger, le principal moyen d'exportation de capitaux utilisé par les français. En effet, tandis que le stock des investissements à long terme de la France s'élevait à près de 30 milliards de francs en 1902, le stock des valeurs mobilières étrangères détenues par les français se situait entre 25 et 27 milliards de francs selon M. NEYMARCK. A partir de la décennie 1870, le portefeuille français en valeurs étrangères a connu une rapide expansion (plus de 3% par an entre 1869 et 1911) expliquant ainsi l'accroissement du portefeuille français en valeurs mobilières, ce dernier étant constitué à plus de 30% de valeurs étrangères (E. BECQUE, 1912).

La répartition par pays du total des investissements à long terme de la France est, par conséquent, essentiellement due à la répartition par pays des valeurs mobilières étrangères détenues par des français. En effet, si nous examinons quels ont été les pays émetteurs des titres acquis par la France en 1909, nous retrouvons la Russie comme principal émetteur suivie par les pays "méditerranéens" et par les trois principaux pays d'Amérique Latine : Argentine, Brésil et Mexique (E. BECQUE, 1912).

A partir de la décennie 1880, les investisseurs français se sont en grande partie intéressés aux placements russes, soit en rachetant des titres russes à l'Allemagne, soit en achetant directement des valeurs émises par la Russie. Avant 1887, l'Allemagne était le principal créancier de la Russie, mais au cours des années 1880, les relations entre ces deux pays se sont détériorées peu à peu, principalement à cause de problèmes commerciaux et de plus en plus à cause de questions politiques (en 1879, par exemple, l'Allemagne a augmenté les tarifs douaniers sur les céréales qui provenaient en grandes quantités de la Russie, la Russie sur le fer), entraînant une diminution des placements allemands en valeurs russes. Les cours des titres russes ont baissé en Allemagne, devenant ainsi attractifs pour les investisseurs étrangers et en particuliers pour les français qui en ont acheté un très grand nombre. Puis, à partir de la deuxième moitié de la décennie 1890, les émissions nouvelles de valeurs russes ont été réalisées en France. Le fait que l'Allemagne ait revendu des titres russes et que les français les aient

pratiquement tous achetés, peut signifier que les capitaux français étaient en réalité recyclés vers l'Allemagne plutôt que prêtés à la Russie (C. KINDLEBERGER, 1990a).

Tandis que les placements russes ont dominé en France, au cours des deux dernières décennies du 19^{ème} siècle, les quatorze premières années du siècle actuel vont être celles des placements sud-américains et en particulier, argentins, brésiliens et mexicains³.

c. Les investissements allemands.

L'Europe était, en 1914, le continent qui avait reçu la plus grande quantité de capitaux allemands et parmi les pays européens, l'Autriche-Hongrie était son principal débiteur. En effet, plus de 53% du stock des investissements à long terme de l'Allemagne avait été réalisé en Europe dont 12,8% en Autriche-Hongrie. Le continent américain était le second bénéficiaire des investissements allemands avec près de 32% du total (dont près de 16% pour les Etats-Unis et le Canada et 16% pour l'Amérique Latine). Quant aux colonies allemandes, elles ont très peu bénéficié des capitaux allemands (Tableau 1.5).

Les investissements de portefeuille constituaient la première forme d'investissement à l'étranger de l'Allemagne. H. FEIS (1930) estime que plus de la moitié des investissements extérieurs de ce pays correspondait à l'acquisition de valeurs mobilières étrangères et, en particulier, européennes⁴. Il semble donc que, contrairement au Royaume-Uni et à la France, les capitaux allemands investis à l'étranger sous la forme de prêts et d'investissements directs aient été plus importants. Le continent américain et principalement les Etats-Unis et le Canada auraient été les grands bénéficiaires d'investissements directs et de prêts allemands suivis de loin par le continent africain (Tableau 1.4).

Cependant, c'est le Royaume-Uni qui, jusqu'en 1914, tient le premier rang en matière des investissements directs à l'étranger. En 1914, le stock des investissements

³ Au premier semestre de 1909, il a été introduit à la Bourse de Paris pour 119 millions de francs de valeurs argentines de chemins de fer et 152 millions au second semestre soit un total de 241 millions de francs. Quant aux valeurs brésiliennes, en général des valeurs d'Etats particuliers, de ports et de chemins de fer, il en a été introduit pour 333 millions de francs en 1909 (E. BECQUE, 1912).

⁴ Il estime à plus de 66% la part des valeurs européennes dans le total des valeurs étrangères détenues par l'Allemagne, et parmi les pays européens dont elle détenait des titres, l'Autriche-Hongrie était son principal débiteur.

directs dans le monde est estimé à plus de quatorze milliards de dollars. Dans ce total, les investissements directs britanniques avec 6,5 milliards font du Royaume-Uni le premier des principaux pays investisseurs à l'étranger suivi par les Etats-Unis et la France (A. GUILLAUME et M. C. ESPOSITO, 1993).

En définitive, en 1914, le "nouveau monde" bénéficiait de plus de 40% du stock total de capitaux de ces trois pays européens (Tableau 1.5).

1.1.2. Le secteur des transports : utilisateur privilégié de capitaux européens.

Au cours de la période pré-1914, la plupart des flux de capitaux internationaux ont financé des investissements dans des actifs réels et, en particulier l'investissement dans des entreprises de transport. Même lorsque ces flux prenaient la forme d'investissements dans des actifs financiers et notamment celle d'achat de titres des gouvernements étrangers, ils servaient au financement d'investissements réels (P. TURNER, 1991).

Les capitaux européens, en permettant la création de moyens de transport, de services publics, la production et/ou la simple transformation de produits de base destinés à l'exportation, n'ont fait qu'ouvrir la voie à l'industrialisation de plusieurs pays et, ils leur ont ainsi permis d'entrer dans le circuit de l'économie internationale.

D'après M. SIMON (1967), le secteur "social" étranger comprenant les transports et les travaux publics a, à lui seul, reçu plus de 70% des capitaux britanniques depuis 1870. L'industrie de l'extraction et celle manufacturière ont respectivement utilisé 12% et 3,5% du stock de capitaux en 1914. Les entreprises étrangères privées représentaient, fin 1914, plus de la moitié des emprunteurs de capitaux anglais (avec environ 54% du total des investissements de portefeuille anglais). Quant aux gouvernements étrangers, après avoir été d'importants emprunteurs (51% du total en 1880), ils continuent à emprunter d'importantes quantités de capitaux⁵ mais dans des proportions plus faibles que les entreprises privées. Ainsi, en 1914, le total des emprunts des gouvernements approchait les 36% (Tableau 1.6).

Le secteur des transports et tout particulièrement les chemins de fer ont été les consommateurs privilégiés des capitaux britanniques. En effet, les chemins de fer

⁵ Entre 1870 et 1914, les emprunts des gouvernements étrangers sous forme d'émissions de titres au Royaume-Uni se sont accrus de plus de 7% par an (Tableau 1.6).

bénéficiaient en 1914 de plus de 40% du stock des investissements à long terme du Royaume-Uni, le reste du stock allait aux gouvernements (30%) et aux autres secteurs (en particulier, aux mines avec : 7,2% et aux entreprises financières et commerciales avec : 6,5%). Parmi tous les chemins de fer, celui des Etats-Unis a été le plus grand consommateur de capitaux britanniques (Tableau 1.7).

Nous disposons de données détaillées sur la répartition par secteurs d'activité des investissements à long terme de la France uniquement pour l'année 1902, néanmoins, entre 1902 et 1914, elle semble s'être maintenue et présenter les caractéristiques ci-après. Tout d'abord, les gouvernements étrangers ont été les principaux emprunteurs de capitaux français (en 1902, ils détenaient plus de 55% du stock des investissements à long terme de la France) suivis de loin par les entreprises privées étrangères des chemins de fer (15,2% du total en 1902) et celles appartenant aux industries d'extraction (12,2% du total). D'autre part, les capitaux français investis dans les entreprises commerciales étrangères ainsi que dans le secteur banques-assurances ont été très faibles (Tableau 1.7).

Au début du 20ème siècle, les gouvernements étrangers, *via* l'émission de titres sur les marchés allemands, étaient les premiers emprunteurs de capitaux. Après les titres des gouvernements, ce sont les valeurs des chemins de fer qui ont reçu une grande quantité de l'épargne allemande. Les investissements allemands dans d'autres secteurs comme les industries d'extraction étaient relativement faibles. Certaines entreprises allemandes étaient déjà implantées à l'étranger ; par exemple, Siemens, Schuckert et Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft ont mis en place l'équipement électrique de l'Autriche-Hongrie, de la Russie, de l'Italie et de l'Espagne (H. FEIS, 1930).

Tableau 1.7 : La répartition par secteurs d'activités du stock d'investissements à long terme du Royaume-Uni (fin 1913) et de la France (fin 1902) (en millions de dollars).

Royaume-Uni			France		
FONDS D'ETATS	5475,4	29,9	Emprunts d'Etats	3194,8	55,4
Gouvernements des colonies	3287,7	17,9	Chemin de Fer	877	15,2
Gouvernements étrangers	1445,5	7,9	Mines et Industries	700,8	12,2
Communes	742,2	4,1	Banques et assurances	106,3	1,8
CHEMIN DE FER	7451,4	40,7	Entreprises, Commerces	192,1	3,3
des colonies et des dominions	1491,2	8,1	Biens fonciers	421,4	7,3
de l'Inde	685,3	3,7	Navigation, ports, etc.	89	1,5
des Etats-Unis	3000,9	16,4	Divers	180,6	3,1
autres pays	2273,9	12,4	TOTAL	5762	100
AUTRES SECTEURS	5389,2	29,4			
mines	1327,7	7,2			
entreprises financières et commerciales	1188,5	6,5			
commerces, usines	755,8	4,1			
banques	354,8	1,9			
tramways	378,7	2,1			
industrie du pétrole	197,6	1,1			
industrie du café et du thé	109	0,6			
autres	1077,1	5,9			
TOTAL	18315,9	100			

Sources : H. FEIS (1930), E. BECQUE (1912) et A. BLOOMFIELD (1963).

De cette analyse des exportations de capitaux à long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne, nous pouvons extraire plusieurs éléments de conclusion.

Tout d'abord, il semble qu'au cours de la période 1870-1914, les investissements à l'étranger du Royaume-Uni, de la France et dans une moindre mesure ceux de l'Allemagne, ont été essentiellement des investissements de portefeuille. L'émission de titres sur les marchés boursiers de ces trois pays semble avoir été le moyen le plus utilisé par les pays étrangers pour obtenir des capitaux de leur part.

D'autre part, il apparaît une certaine "complémentarité" entre ces trois créanciers mondiaux. En effet, tandis que les capitaux britanniques étaient essentiellement investis dans les entreprises privées, ceux de la France et de l'Allemagne se dirigeaient en premier lieu vers les gouvernements puis vers les entreprises étrangères.

Cependant, si l'on s'intéresse à la répartition par continent des capitaux à long terme de ces trois pays, cette "complémentarité" apparaît comme étant imparfaite. Les quatre continents n'ont pas bénéficié de la même façon de l'épargne de ces trois pays. Le Royaume-Uni a essentiellement investi sur le continent américain, la France et l'Allemagne sur le continent européen, les continents africain et asiatique ont peu bénéficié de leurs capitaux (excepté quelques pays comme l'Egypte, la Chine, le Japon et l'Afrique du Sud). Or, la majorité des colonies de ces trois pays se trouvaient sur ces deux continents, elles ont été quelque peu délaissées par les métropoles.

Enfin, les Etats-Unis ont été le premier pays importateur de capitaux. Les investisseurs anglais, français et allemands ont financé une grande partie des chemins de fer américains⁶, ont fourni des capitaux à l'Etat Central et aux Etats Fédéraux et, parmi ces investisseurs, certains se sont implantés sur le territoire américain⁷.

⁶ En 1914, la détention de titres ferroviaires américains par les étrangers était évaluée à 4,17 milliards de dollars pour un capital ferroviaire en circulation de 20,2 milliards de dollars soit plus de 20% des titres. M. WILKINS (1990).

⁷ Les multinationales anglaises ont investi aux Etats-Unis dans des produits aussi variés que le textile, le savon, le thé, les assurances incendie et maritimes, les services comptables. Parmi les entreprises françaises, Michelin y a produit des pneus et les manufactures de laine de Roubaix et Tourcoing y ont envoyé des technologies de tissage. La société allemande Bayer y a produit des aspirines, Daimler Motorem Gesellschaft des Mercédès, etc.

1.2. Des mouvements de capitaux à court terme liés au financement du commerce mondial entre 1870 et 1914.

Les capitaux à court terme comprennent d'une part les capitaux à court terme des institutions officielles (Banque centrale, Trésor) et d'autre part ceux du secteur privé (banques, entreprises). Lorsque nous parlons de mouvements de capitaux à court terme, on s'intéresse aux changements survenus dans les avoirs et engagements à l'égard de l'étranger des institutions officielles ainsi qu'aux variations des avoirs et engagements vis-à-vis des pays tiers du secteur privé⁸.

L'analyse des mouvements de capitaux à court terme avant 1914 se heurte à une grande insuffisance de statistiques et tout particulièrement de statistiques sur les capitaux privés, lesquels ne faisaient pas au 19^{ème} siècle l'objet de publications officielles.

A. BLOOMFIELD (1963) et P. LINDERT (1969) sont parvenus à constituer des séries sur les échanges de capitaux courts pour plusieurs pays. A. BLOOMFIELD s'intéresse à la fois aux réserves officielles de vingt et un pays et aux mouvements de capitaux privés de certain de ces pays à partir d'informations obtenues directement auprès des principales banques de ces pays. Quant à P. LINDERT, il étudie la position extérieure à court terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne à partir de données sur les engagements de ces trois pays à l'égard des institutions officielles de trente-cinq pays différents. Il ne prend donc pas en compte les avoirs privés sur ces trente-cinq pays du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne. Nous avons essentiellement utilisé ces deux études pour réaliser l'analyse des mouvements de capitaux à court terme avant 1914.

⁸ Un avoir ou un engagement à court terme est défini comme un avoir ou un engagement ayant une durée inférieure à un an. Une sortie vers l'étranger de capitaux à court terme d'un pays entraîne une hausse de ses avoirs ou créances à court terme sur l'étranger et une baisse de ses engagements ou dettes vis-à-vis de l'extérieur. Inversement, une entrée de capitaux à court terme dans un pays signifie une baisse de ses créances et une augmentation de ses engagements à l'égard de l'extérieur. La position extérieure à court terme d'un pays s'obtient en faisant la différence entre le total des créances du pays (publiques et privées) et le total de ses engagements (publics et privés).

1.2.1. Les réserves officielles en 1913.

En 1913, les capitaux à court terme des institutions officielles constitués par leurs réserves se décomposaient en d'une part, les réserves métalliques : l'or et l'argent et d'autre part, les réserves monétaires : les devises. A cette époque, tous les pays ne disposaient pas encore d'une banque centrale si bien que des banques privées et/ou indépendantes du gouvernement faisaient office de banque centrale et étaient par conséquent qualifiées "d'institutions officielles".

Pour l'année 1913, nous avons repris dans le tableau 1.8 le montant des réserves pour vingt-trois pays. Nous constatons que la somme de ces différentes réserves s'élevait à 6,9 milliards de dollars et que les réserves du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne représentaient près de 20% des réserves totales. Pour l'ensemble de ces pays, les réserves en or représentaient plus de 69% des réserves totales, quant à la part de l'argent et celle des devises, elles étaient respectivement de 16% et de 15%.

Dans la majorité des pays, les réserves en or étaient donc les plus élevées excepté pour la Finlande, la Grèce, la Suède, l'Inde et le Japon où les réserves en devises représentaient plus de la moitié de leurs réserves totales. L'argent, bien que de plus en plus absent de la scène financière internationale, était encore utilisé dans plusieurs pays (France, Espagne, Etats-Unis...) mais, sa présence dans les réserves s'explique en grande partie par une baisse de son cours au niveau mondial qui rendait peu attractive sa vente par les pays détenteurs.

Les réserves en devises des grands pays exportateurs de capitaux à long terme sont soit inexistantes pour le Royaume-Uni, soit très faibles pour la France, soit un peu plus élevées pour l'Allemagne⁹. Ce constat renvoie au fait que les monnaies respectives de ces trois pays faisaient à l'époque office de monnaie de réserve internationale.

En 1913, la livre sterling était la monnaie de réserve par excellence, elle représentait plus de 27% du total des avoirs en devises à court terme contre respectivement 17% pour le franc français et 8% pour le mark allemand. Cette suprématie de la livre sterling s'explique essentiellement par la position dominante du

⁹ Les Etats-Unis n'avaient aucunes réserves en devises, ce qui s'explique en grande partie par le fait que ce pays disposait d'importantes quantités d'or depuis notamment la découverte d'or en 1848, en Californie.

Royaume-Uni dans le monde, et par la convertibilité fixe de la livre en or. Cependant, cette suprématie n'apparaît pas si on s'intéresse uniquement à l'Europe ; puisque dans ce cas, la livre n'est que la deuxième monnaie de réserve après le franc si on exclut la Russie et la troisième après le franc et le mark si l'on prend en compte la Russie (P. LINDERT, 1969).

Tableau 1.8 : La composition des réserves officielles en 1913 pour vingt-trois pays (en millions de dollars).

Pays	Or	Argent	Monnaies étrangères (1)	Réserves totales (2)	(1)/(2)*100
Trois principaux créanciers	1122,5	189,4	52,8	1364,7	3,9
Royaume-Uni	164,9	nd	-	164,9	-
France	678,9	123,5	3,2	805,6	0,4
Allemagne	278,7	65,9	49,6	394,2	12,6
Europe	1694	303,3	548,6	2545,9	21,5
Autriche-Hongrie	251,6	55,3	17,1	324	5,3
Belgique	48,1	10,8	45,9	104,8	43,8
Danemark	40,5	7,5	6,2	54,2	11,4
Espagne	92,4	138,8	nd	231,2	nd
Finlande	7	0,4	20,9	28,3	73,9
Grèce	4,8	0,3	43,9	49	89,6
Italie	333,9	39,9	50,8	424,6	12
Pays-Bas	61,1	4	6,2	71,3	8,7
Portugal	8,1	9,6	nd	17,7	nd
Russie	786,2	31,2	305,6	1123	27,2
Suède	27,4	1,3	43,4	72,1	60,2
Suisse	32,9	4,2	8,6	45,7	18,8
Amériques	1751,5	523,5	18,2	2293,2	0,8
Argentine	256,1	nd	5,	261,1	1,9
Brésil	89,6	nd	nd	89,6	nd
Canada	115,4	0,2	13,2	128,8	10,2
Etats-Unis	1290,4	523,3	-	1813,7	-
Autres continents	182,2	93	382,5	657,7	58,1
Australie	22	nd	2,3	24,3	9,5
Egypte	11,8	4,4	8	24,2	33,1
Inde	83	88,4	136,3	307,7	44,3
Japon	65,4	0,2	235,9	301,5	78,2
Total	4750,2	1109,2	1002,1	6861,1	
% dans le total des réserves	69,2	16,2	14,6	100	

Source : H. P. LINDERT (1969). nd : non disponible ; - = 0.

Entre la fin du 19^{ème} siècle et 1914, le franc et le mark vont de plus en plus être utilisés en tant que monnaie de réserves internationales. En effet, tandis qu'en 1899, les avoirs à court terme en francs et en marks représentaient respectivement 6,2% et 6% du total des avoirs à court terme, ils représentaient, en 1913 respectivement 17% et 8,4% avec un taux de croissance annuel de 18% pour le franc, de 13% pour le mark contre près de 10% pour la livre sterling (Tableau 1.9).

En cette même année, le stock d'or détenu par le Royaume-Uni était inférieur à ses engagements liquides à l'égard des pays étrangers, ses réserves en or ne couvraient que 36% de ses engagements. Pour l'Allemagne et la France, le ratio réserves en or sur engagements liquides était plus favorable puisqu'il s'élevait respectivement à 183% et à 246% (chiffres obtenus à partir des données de P. LINDERT, 1969).

Tableau 1.9 : La composition des avoirs en devises de trente-cinq pays, en 1900 et en 1914 (en millions de dollars).

	Fin 1899		Fin 1913		Variations
		%		%	
Institutions Officielles	246,6		1124,7		878,1
Avoirs en livres sterling	105,1	42,6	425,4	37,8	320,3
Avoirs en francs	27,2	11	275,1	24,4	247,9
Avoirs en marks	24,2	9,8	136,9	12,2	112,7
Avoirs en autres monnaies	90,1	36,5	287,3	25,5	197,1
Institutions privées	157,6		479,8		340,2
Avoirs en livres sterling	15,9	10,1	16	3,2	0,1
Avoirs en francs	-	-	-	-	-
Avoirs en marks	-	-	-	-	-
Avoirs en autres monnaies	141,7	89,8	481,8	96,3	340,1
Total	404,2		1622,5		1218,3
livres sterling	121	30	441,4	27,2	320,4
francs	27,2	6,2	275,1	17	247,9
marks	24,4	6	136,9	8,4	112,7
autres monnaies	231,8	57,3	769,1	47,4	537,3

Source : H. P. LINDERT (1969).

Quelles ont été les raisons qui ont motivé le choix d'une (ou plusieurs) devises au détriment de l'or comme instrument de réserve ?

Les détentions de devises, outre le fait que ces dernières rapportaient aux pays détenteurs des intérêts (ce qui n'était pas le cas de l'or) et que leurs coûts de transport et de transaction étaient beaucoup plus faibles que ceux de l'or, permettaient aux banques centrales d'intervenir directement sur le marché des changes sans toucher à leur stock d'or, lorsqu'elles désiraient maintenir ou modifier les taux de change. A. BLOOMFIELD (1963) cite l'exemple de la Finlande, pays qui a adopté l'étalon-or en 1877 et qui depuis maintenait les taux de change par rapport à l'or quasi exclusivement grâce aux achats et aux ventes de devises. Il montre que, de 1880 à 1904, les réserves en or de la banque centrale finlandaise étaient restées pratiquement inchangées tandis que celles en devises avaient connu d'importantes fluctuations.

Les réserves en devises permettaient également d'équilibrer les balances des paiements. En effet, pour le pays détenteur de devises, un surplus de ses paiements extérieurs entraînait une hausse de ses réserves en devises et inversement un déficit des paiements entraînait leur réduction. Pour le pays émetteur de la devise, les variations de ses réserves entraînaient des entrées d'avoirs officiels à court terme en cas de déficit des paiements et des sorties en cas d'excédent. Les réserves en devises assuraient donc les deux fonctions principales des réserves officielles à savoir : le maintien de la stabilité du change de la monnaie nationale en or et le financement des déficits des paiements, tout en limitant les mouvements d'or, en maintenant les exportations d'or à un niveau faible (lesquelles avaient un effet psychologique plus important que n'avaient des pertes équivalentes en réserves de devises).

L'or était l'instrument de réserve par excellence, tous les pays souhaitaient en détenir, étant un "produit" très demandé et rare, l'échange et la détention de certaines devises sont devenues un moyen pour l'ensemble des pays "d'économiser" l'or.

L'apparition des devises dans les réserves officielles peut également s'expliquer par le fait que les pays dépendaient de plus en plus de crédits à court terme privés en provenance de certains pays et en particulier du Royaume-Uni et de la France.

1.2.2. Les mouvements de capitaux privés à court terme.

Les capitaux privés à court terme qui existaient à la fin du 19ème siècle et au début du 20ème siècle peuvent être regroupés en deux groupes distincts. D'une part, le

groupe le plus important constitué par différentes formes de prêts à court terme qui avaient pour fonction le financement du commerce entre les pays et, d'autre part, un groupe caractérisé par des capitaux dont la fonction était autre que commerciale.

En 1913, le montant total de ces prêts au commerce extérieur aurait été de 2,9 milliards de dollars (A. BLOOMFIELD, 1963). L'escompte était la forme d'emprunt à court terme la plus utilisée dans le financement des échanges commerciaux. Le mécanisme de l'escompte était le suivant : les banques fournissaient aux exportateurs (sous présentation de leur part des effets commerciaux) en escomptant les effets (également appelés "papiers de commerce"), la somme d'argent correspondante à la vente des marchandises ; elles prêtaient l'argent correspondant à cette reconnaissance de dette ; elles se chargeaient elles mêmes de recouvrer l'argent auprès de l'importateur-débiteur (ou de sa banque) à l'expiration du délai c'est à dire lorsque l'effet venait à l'échéance ; elles récupéraient la somme avancée à l'exportateur augmentée d'un taux d'intérêt appelé le taux d'escompte.

Au début du 20^{ème} siècle, une grande partie des effets commerciaux était des effets en livres sterling, c'étaient les maisons d'escompte anglaises et/ou les banques implantées à Londres qui escomptaient ces effets et finançaient ainsi les échanges commerciaux entre le Royaume-Uni et le reste du monde ainsi qu'une part importante du commerce mondial. Le groupe des capitaux à court terme non directement liés aux échanges commerciaux était composé principalement d'effets financiers, d'opérations d'arbitrage sur les taux d'intérêt¹⁰, et d'émission par les gouvernements et les entreprises d'obligations à court terme sur les marchés financiers étrangers.

L'analyse des mouvements de capitaux à court terme entre un pays et l'extérieur nécessite des informations sur d'une part, le total des avoirs à court terme détenus sur l'étranger par l'ensemble des banques et d'autre part, sur le total des engagements à court terme des résidents privés vis-à-vis de l'extérieur. Pour la période 1870-1914, nous disposons de très peu de données aussi bien pour les avoirs que pour les engagements à court terme ; nous ne pouvons donc que présenter approximativement les positions extérieures du secteur privé du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne.

¹⁰ Ces opérations regroupent les transferts de fonds liquides d'un pays vers un autre afin de bénéficier des différences de rendement sur des investissements à court terme après déduction des éventuelles pertes de change (dans le cas d'arbitrage non couvert) ou du coût de couverture du risque de change sur le marché à terme (arbitrage couvert).

Avant 1914, le Royaume-Uni était le premier pays créancier à court terme au monde. Ses créances à court terme étaient essentiellement constituées par l'acceptation de la part des banques britanniques d'effets commerciaux et financiers¹¹. Ses principaux pays débiteurs à court terme étaient la France, l'Allemagne, le Japon, l'Inde, la Russie et les Etats-Unis. Quant à ses engagements à l'égard du reste du monde, ils se faisaient sous la forme de détention par les non-résidents d'effet en livres sterling, de dépôts dans les banques anglaises, etc.

Nous disposons d'estimations pour certaines années seulement. Selon R. GIFFEN, en 1901 environ 50 millions de livres étaient détenus à Londres par des banquiers et des commerçants étrangers ; d'après F. SCHUSTER, en 1904 le montant des effets sterling était compris entre 50 et 100 millions de livres (chiffres extraits de A. BLOOMFIELD, 1963). D'après A. BLOOMFIELD, entre 1880 et 1913, le Royaume-Uni a dû régulièrement alterner entre position créditrice et position débitrice à court terme de son secteur bancaire et ceci sous l'influence notamment des fluctuations des différentiels de taux d'intérêt entre Londres et les autres centres financiers étrangers, des variations des comptes courants et des comptes des capitaux à long terme.

Le secteur bancaire français a également été un prêteur international de capitaux à court terme. Il a essentiellement prêté des capitaux à l'Allemagne, à la Russie et aux Etats-Unis, ses prêts se faisaient en particulier sous la forme d'escompte et de prise en pension d'effets ainsi que sous la forme de dépôts à l'étranger.

A. BLOOMFIELD (1963) est parvenu à reconstituer pour la période 1880-1913, les séries annuelles sur les créances à court terme (créances sous la forme d'effets uniquement) sur l'étranger des quatre principales banques françaises de dépôts¹² et de la principale banque d'affaire (la Banque de Paris et des Pays-Bas). Après avoir connu une croissance modérée entre 1880 et 1895, le stock d'effets étrangers détenus par ces banques serait passé de 130 à 586 millions de francs entre 1896 et 1913, soit un taux de croissance annuel de plus de 9%. Les banques françaises avaient d'importants engagements à court terme à l'égard de l'étranger mais

¹¹ Le total des acceptations d'effets (acceptations en faveur des résidents anglais et en faveur des non-résidents) réalisées par les banques anglaises a atteint un montant de 1,715 milliards de dollars en 1913 (A. BLOOMFIELD, 1963).

¹² Il s'agit du Crédit Lyonnais, de la Société Générale, du Comptoir National d'Escompte et du Crédit Industriel et Commercial. Elles représentaient à elles quatre environ 75% du total des dépôts.

globalement, elles semblent avoir connu avant 1913 une position à court terme créditrice.

Enfin, la position à court terme du secteur bancaire allemand est généralement présentée comme ayant été le plus souvent débitrice entre 1880 et 1913. Les banques allemandes auraient essentiellement emprunté à leurs consoeurs françaises, anglaises, américaines, hollandaises et belges, et elles auraient surtout prêté des capitaux à la Russie et aux pays de l'Europe de l'Est (A. BLOOMFIELD, 1963).

Il semble donc qu'avant 1914, la position extérieure à court terme ait été créditrice dans le cas de la France, vraisemblablement débitrice pour l'Allemagne, quant à celle du Royaume-Uni, elle aurait varié selon les périodes.

La première guerre mondiale a temporairement interrompu ce processus d'internationalisation des capitaux. Ce dernier va se poursuivre durant les années 1920 mais dans un contexte financier international différent de celui qui prévalait pendant la période de l'étalon-or.

1.3. Le maintien à un niveau élevé des exportations de capitaux après la première guerre mondiale et jusqu'à la crise financière internationale des années 1930.

A la suite de la guerre 1914-1918, la structure des relations financières internationales a connu plusieurs changements. Les trois grands pays créditeurs de la période pré-1914 ont subi d'importantes pertes dans leurs placements à l'étranger. La perte a été relativement plus élevée pour la France et pour l'Allemagne que pour le Royaume-Uni, étant donné qu'au moment de la déclaration de guerre un fort pourcentage de leurs avoirs extérieurs se trouve en Europe et qu'en raison de la guerre, les investissements effectués en Europe centrale et orientale ont perdu toute valeur ou se sont dépréciés. L'Allemagne s'est vu imposer des obligations élevées au titre des réparations de guerre, elle a liquidé la plus grande partie de ses placements hors d'Europe pour faire face à ses obligations ; elle est devenue le principal importateur net de capitaux. Le Royaume-Uni et la France ont contracté des dettes importantes à l'égard des Etats-Unis. Ces derniers deviennent au sortir de la guerre le principal prêteur international suivis par le Royaume-Uni et la France (ONU, 1949).

Les mouvements de capitaux internationaux entre 1919 et 1928 présentaient certaines caractéristiques proches de celles observées par les échanges de capitaux durant la période 1870-1914. Ainsi, la plus grande partie des investissements à long terme des Etats-Unis et du Royaume-Uni se dirigeait vers les pays d'Amérique Latine, du Commonwealth britannique et de l'Europe¹³, et elle était essentiellement destinée aux chemins de fer et aux services publics. De même, les pays "non développés" ne bénéficiaient que dans une faible mesure des capitaux étrangers.

Cependant, le processus d'internationalisation des capitaux va être affecté par les différents changements survenus dans les relations financières et va se trouver modifié.

Au cours des dix années qui ont suivi la fin de la guerre, les mouvements de capitaux ont varié considérablement d'une année à l'autre, de sorte que les moyennes annuelles ou les totaux pour l'ensemble des dix années ne sont pas représentatifs (ONU, 1949).

On distingue trois sous périodes différentes. Entre 1919 et 1920, certains pays créanciers européens et notamment la France ont été importateurs nets de capitaux et ceci en raison des dettes accumulées pendant la guerre. De 1921 à 1924, les problèmes politiques et l'instabilité monétaire ont continué d'entraver les investissements extérieurs à long terme. Ce n'est qu'à partir de 1925, que l'on a assisté à un développement rapide des capitaux privés internationaux, lequel a pris fin dès 1928-1929.

Outre une instabilité plus importante des échanges de capitaux, deux autres faits marquants sont venus modifier le processus d'intégration financière.

Tout d'abord, alors que les Etats-Unis et le Royaume-Uni étaient des exportateurs de capitaux à long terme et que leurs investissements directs à l'étranger étaient du même ordre de grandeur que leurs investissements de portefeuille, la France était devenue un exportateur de capitaux à court terme. Les pertes importantes que la guerre avait fait subir aux avoirs extérieurs français à long terme combinées à une

¹³ En 1929, sur le total des investissements directs des Etats-Unis, plus de 46% était détenu par les pays d'Amérique Latine et plus de 26% par le Canada. Quant au total des investissements directs du Royaume-Uni, l'Amérique Latine en détenait plus de 37% et le Commonwealth britannique près de 43%. La répartition par pays des investissements de portefeuille était très proche de celle des placements directs (ONU, 1949).

instabilité du franc¹⁴ avaient découragé les investisseurs français. Mais en même temps, l'instabilité du change favorisait la fuite de capitaux français qui prenait la forme de placements à court terme.

Ensuite, il s'est développé une complémentarité financière entre les Etats-Unis, le Royaume-Uni et la France. Les capitaux à court terme français se sont essentiellement dirigés vers New-York et Londres et ont ainsi permis aux Etats-Unis et au Royaume-Uni d'accorder à d'autres pays des prêts à court et à long terme. Les avoirs à court terme français sont alors devenus un maillon très important du processus. Ils pouvaient être source d'instabilité car un retrait conséquent de fonds français des centres financiers comme Londres ou New-York tendait à provoquer, en échange, une réduction des crédits consentis par ces centres. C'est ainsi qu'en 1928 la forte diminution des sorties de capitaux français¹⁵ va être le premier événement marquant la fin du processus d'intégration financière.

Après une période de malaise économique et financier autour de 1930, la crise financière internationale qui se déclenche en 1931 a fait apparaître au grand jour la gravité des déséquilibres internationaux. Cette crise financière a provoqué l'instauration de contrôle des changes dans de nombreux pays et elle a marqué la fin de la période de ce premier processus d'internationalisation des capitaux.

¹⁴ Les emprunts garantis par des obligations étaient, en général, libellés dans la monnaie du pays créditeur/prêteur, il y avait donc un risque de change en cas d'instabilité monétaire.

¹⁵ Cette diminution fait suite à la stabilisation légale du franc français qui a contraint la Banque de France à augmenter ses réserves en or et a donc entraîné une conversion en or d'une partie de ses avoirs en devises.

2. L'EMERGENCE D'UN SECOND PROCESSUS D'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE A PARTIR DES ANNEES 1980.

Après la seconde guerre mondiale et jusqu'aux années 1970, les transactions internationales de capitaux vont être de faible ampleur. Au cours des années 1970 et 1980, l'accroissement des flux nets de capitaux entre essentiellement les pays industrialisés a été la contrepartie de déséquilibres courants persistants dont les niveaux sont proches de ceux observés avant la première guerre mondiale (voir le Tableau 1.2) .Des déficits courants importants sont nés à la suite des crises pétrolières (1973-75 et 1979-81), mais c'est surtout à partir de 1982 que les flux nets de capitaux entre les pays se sont considérablement accrus.

L'objectif de cette section est d'analyser les principales caractéristiques du processus contemporain d'internationalisation des capitaux à savoir : une rapide expansion des flux financiers, une participation croissante des autorités officielles, une instabilité élevée des flux de capitaux privés et publics, mais une implication inégale des pays dans ce processus.

Entre 1966 et 1970, l'Allemagne avait en moyenne une sortie nette annuelle de capitaux de 1,6 milliards de dollars équivalente à 1,2% de son PIB ; entre 1986 et 1989, cette sortie était près de 30 fois supérieure et atteignait 49 milliards de dollars soit 4,46% de son PIB. Toujours pour ces mêmes périodes, les exportations de capitaux japonaises passaient de 1,24 milliards de dollars par an à plus de 77 milliards de dollars, soit 3,17% du PIB nippon. L'Allemagne et le Japon sont ainsi devenus, au cours des années 1980, les principaux fournisseurs de capitaux tandis que les Etats-Unis devenaient le grand bénéficiaire de capitaux étrangers. En effet, entre 1986 et 1989, les entrées nettes annuelles de capitaux aux Etats-Unis s'élevaient en moyenne à plus de 137 milliards de dollars, soit près de 3% de son PIB (Tableau 1.10).

Tableau 1.10 : Les flux internationaux de capitaux (nets) des principaux pays industriels, 1956-1993 (moyennes sur périodes).

	Etats-Unis						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	-2,92	-1,79	-3,97	4,65	55,19	137,33	67,61
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. US base 100=1985)	-20,39	-8,50	-9,59	8,86	58,54	119,11	45,91
Balance des capitaux en % du P.I.B.	-0,50	-0,21	-0,24	0,22	1,45	2,95	1,14
	Japon						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,12	-1,24	-1,38	-2,33	-23,32	-77,36	-89,48
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. US base 100=1985)	0,99	-5,44	-5,68	-6,10	-25,28	-67,02	-60,08
Balance des capitaux en % du P.I.B.	0,26	-0,79	-0,70	-0,41	-1,84	-3,17	-2,43
	Royaume-Uni						
	1960-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,15	-0,21	2,01	-1,40	-6,51	19,02	20,59
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. US base 100=1985)	0,96	-0,61	4,98	-2,00	-8,12	15,34	14,30
Balance des capitaux en % du P.I.B.	0,27	-0,14	0,87	-0,24	-1,33	2,33	2,07
	Allemagne						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	-0,48	-1,66	-4,45	0,52	-6,73	-48,71	3,58
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. US base 100=1985)	-4,63	-7,53	-12,68	-0,70	-7,12	-41,33	1,70
Balance des capitaux en % du P.I.B.	-0,99	-1,20	-1,25	-0,12	-1,08	-4,46	0,12
	France						
	1967-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93	
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,67	-0,08	-0,85	4,59	3,12	1,93	
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. US base 100=1985)	2,85	-0,18	-1,27	5,80	2,49	1,68	
Balance des capitaux en % du P.I.B.	0,50	0,00	-0,13	0,84	0,31	0,18	

Solde des transactions courantes affecté d'un signe contraire ; + : entrées de capitaux ; - : sorties de capitaux.

Source : Calculs personnels à partir de F.M.I (1994), "Statistiques Financières Internationales".

Les années 1980 ont été marquées par une rapide expansion des entrées de capitaux aux Etats-Unis, mais d'autres pays, notamment ceux de la Communauté Européenne, ont également été des importateurs nets de capitaux. La France, l'Italie, l'Union Economique Belgo-Luxembourgeoise (UEBL), le Danemark, l'Irlande, l'Espagne, le Portugal et la Grèce ont eu des balances des capitaux excédentaires ; l'UEBL est devenue un pays exportateur net de capitaux à partir de 1986. Les Pays-Bas ont été des exportateurs nets de capitaux de même que le Royaume-Uni l'a été jusqu'en 1985¹⁶.

Le changement de décennie va s'accompagner de modifications dans les comptes de capital. Les Etats-Unis vont voir leurs entrées nettes de capitaux diminuer. Entre 1990 et 1993, elles ne représentaient plus que 1,14% du PIB américain. A la suite de sa réunification, l'Allemagne devient un pays importateur net de capitaux.

Depuis 1990, l'Italie et l'Espagne connaissent une forte croissance de l'excédent de leur balance des capitaux¹⁷. L'Irlande et le Danemark deviennent des exportateurs de capitaux tandis que le Portugal et la Grèce semblent quelque peu délaissés par les investisseurs étrangers. Cependant, le Japon reste le premier investisseur net de capitaux, les Pays-Bas et l'UEBL continuent d'exporter davantage de capitaux qu'ils n'en importent, la France et le Royaume-Uni demeurent quant à eux des débiteurs nets.

Une comparaison rapide de ces flux nets rapportés aux PIB avec ceux observés durant la période pré-1914 (Tableau 1.2) montre que les flux constatés entre 1980 et 1993 n'atteignent pas les niveaux du début du siècle. La mobilité du capital contemporaine, mesurée par ce simple indicateur, serait donc moins importante. Contrairement à la période antérieure à 1914, la classification des pays entre pays importateur net et exportateur net de capitaux constitue un exercice plus difficile et toute classification ne peut être que très temporaire.

L'évolution de la mobilité des capitaux ne doit pas être simplement mesurée par les flux nets de capitaux - par les positions courantes des pays -, il faut également prendre en compte les flux bruts c'est à dire les transferts bruts de capitaux entre

¹⁶ Se reporter à l'annexe 1.1, pour les résultats concernant les pays de la CEE autres que la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni.

¹⁷ Entre 1990 et 1993, les entrées nettes annuelles de capitaux en Espagne ont représenté en moyenne 2,77% de son P.I.B (Tableau A.1.1).

résidents et non-résidents ou ce que l'on peut qualifier de mouvements de capitaux "dans les deux sens".

Le processus actuel d'intégration financière se caractérise par un accroissement marqué des flux bruts de capitaux. Cet accroissement reflète une liquidité plus importante ainsi qu'une plus grande diversité des actifs internationaux de nos jours que pendant la période 1870-1914.

2.1. Une progression fulgurante des flux financiers.

Les mouvements de capitaux ont acquis à partir des années 1980 un poids dominant dans les balances des paiements des principaux pays industriels.

Le tableau 1.11 présente pour les cinq principaux pays industriels ainsi que pour la CEE la structure de leur balance des paiements en distinguant les flux sortants et entrants de capitaux¹⁸. Il permet d'évaluer l'ampleur des flux bruts entre les pays. Par exemple, entre 1985 et 1989, le total des entrées annuelles de capitaux aux Etats-Unis (non compris les flux bancaires à court terme) a représenté en moyenne 2,97% de son PIB tandis que les sorties de capitaux des Etats-Unis vers l'étranger s'élevaient à 0,83% de la production nationale américaine. A l'opposé, les investissements annuels à l'extérieur du Japon représentaient 6,63% de son PIB, mais les entrées de capitaux dans ce pays ne s'élevaient en moyenne qu'à 1,8% de son PIB.

Entre 1990 et 1993, la CEE a été importatrice nette de capitaux pour un montant équivalent à 0,71% de son PIB. Mais ce solde cache des investissements à long terme vers l'étranger correspondants à plus de 6,7% du PIB et des investissements à long terme de l'étranger également très importants : près de 6,5% du PIB. Ce sont les entrées nettes de capitaux, sous la forme de prêts à court terme du secteur bancaire non-résident et d'autres capitaux courts, qui expliquent l'excédent de la balance des capitaux de la Communauté Européenne.

¹⁸ Nous avons utilisé les données du F.M.I : "Balance of payments statistics", Part 1 et 2. Les données pour l'année 1993 sont des données provisoires. Concernant la période antérieure à 1984, les données du FMI étaient en droits de tirages spéciaux et non en dollars, nous avons utilisé les taux de change du FMI (Statistiques Financières Internationales) pour effectuer la conversion DTS en dollars. Les tableaux A.1.2. et A.1.2.bis de l'annexe 1.2. donne la structure des balances des paiements pour les autres pays de la CEE.

Tableau 1.11 : La structure de la balance des paiements pour les cinq principaux pays industriels et pour la CEE*, 1977-1993 (en % du PIB).

	Etats-Unis			Japon		
	1977-1984	1985-1989	1990-1993	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	0,49	0,47	0,67	0,33	0,95	0,84
Investissements de portefeuille	0,19	0,2	0,99	0,9	4,04	1,45
Investissements du secteur public	0,41	0,23	0,13	0,56	0,8	0,47
Prêts à long terme du secteur bancaire	0,25	-0,07	-0,14	0,28	0,84	0,87
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	0,49	1,01	0,46	0,02	0,01	0,04
Investissements de portefeuille	0,34	1,32	0,87	0,79	1,05	1
Endettement du secteur public	0,64	0,64	0,76	0,15	0,22	0,36
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0	0	0,13	0,58	0,86
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	-0,07	0,57	0,3	0,4	1,71	-1,4
Autres capitaux nets	-0,07	-0,11	0,37	-0,32	-0,04	0,62
Balance des capitaux	-0,01	2,6	1,12	-1,01	-3,19	-2,12
Transactions courantes	-0,68	-2,98	-1,14	0,87	3,27	2,43
Erreurs et omissions	0,66	0,37	0,02	0,12	-0,08	-0,31
	Allemagne			France		
	1977-1984	1985-1989	1990-1993	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	0,54	1,09	1,27	0,44	1,15	2,23
Investissements de portefeuille	0,52	1,97	1,47	0,21	0,55	1,47
Investissements du secteur public	0,55	1	0,98	0,55	0,83	0,63
Prêts à long terme du secteur bancaire	2,86	2,6	4,83	1,7	0,38	0,21
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	0,15	0,26	0,37	0,44	0,69	1,42
Investissements de portefeuille	1,07	1,7	4,36	0,68	1,66	3,21
Endettement du secteur public	0,27	0,65	0,15	0,29	0,37	0,72
Prêts à long terme du secteur bancaire	2,77	2,89	4,34	0,79	0,61	0,07
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	0,18	-1,71	0,01	0,62	-0,11	-1,29
Autres capitaux nets	-0,17	-1,49	-0,71	0,35	-0,02	0,37
Balance des capitaux	-0,23	-4,34	-0,05	0,27	0,3	-0,05
Transactions courantes	0,3	4,11	-0,12	-0,32	-0,25	-0,18
Erreurs et omissions	-0,02	0,23	0,17	0,04	-0,04	0,23
	Royaume-Uni			C.E.E.		
	1977-1984	1985-1989	1990-1993	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	2	3,71	2,02	0,85	1,49	1,62
Investissements de portefeuille	1,53	3,83	7,08	0,6	1,75	2,39
Investissements du secteur public	0,79	0,79	0,29	0,68	1,35	1,03
Prêts à long terme du secteur bancaire	0,43	-0,16	-0,09	1,57	1,09	1,74
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	1,11	2,19	1,97	0,53	0,93	1,32
Investissements de portefeuille	0,39	3,23	3,44	0,64	1,77	2,76
Endettement du secteur public	0,29	0,45	0,09	0,56	0,96	0,68
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0	0	1,22	1,25	1,71
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	1,3	2,5	1,88	0,71	0,15	0,46
Autres capitaux nets	0,09	0,68	3,5	0,04	-0,09	0,56
Balance des capitaux	-1,62	0,87	1,58	-0,02	-0,69	0,71
Transactions courantes	0,97	-1,72	-2,07	-0,04	0,62	-0,81
Erreurs et omissions	0,59	0,78	0,45	0,06	0,05	0,09

* : CEE à 10 jusqu'en 1986 puis à 12.

signe - = sorties de capitaux ; signe + = entrées de capitaux

Source : Calculs personnels à partir de F.M.I, "Balance of Payments Statistics" et "Statistiques Financières Internationales", plusieurs années.

L'analyse de l'évolution des structures des balances des capitaux fournit des indications sur le rôle et la place de ces différents pays dans les échanges mondiaux de capitaux. Nous avons classé dans le tableau 1.11.bis les quatorze pays (CEE, Etats-Unis et Japon) en deux groupes distincts : importateurs ou emprunteur net de capitaux et exportateur ou prêteur net de capitaux, et pour trois périodes différentes. Il en ressort une forte instabilité de la structure par terme des balances des capitaux de ces pays.

Jusqu'en 1989, les économies japonaise et britannique avaient une fonction d'intermédiaires financières vis-à-vis du reste du monde : les résidents de ces deux pays s'endettaient à court terme et prêtaient à long terme aux non-résidents. A partir de 1990, le Royaume-Uni exerce toujours cette fonction, tandis que le Japon s'est mis à prêter à court et à long terme. Au début des années 1980, alors que les Etats-Unis connaissaient un important déficit courant, le financement de sa balance des paiements a entraîné un endettement à court et à long terme de ce pays, et cet endettement s'est maintenu jusqu'à la fin de la décennie. De 1977 à 1989, la CEE a, dans son ensemble, été un intermédiaire financier, mais ce constat général occulte des disparités entre les pays.

Entre 1990 et 1993, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et l'UEBL ont prêté à long terme et se sont endettés à court terme. L'Allemagne, la France, le Danemark et l'Espagne ont emprunté à long terme et prêté à court terme. Enfin, l'Italie, le Portugal et la Grèce se sont endettés à court et long terme, tandis que l'Irlande a prêté des capitaux à courte et longue échéances.

Tableau 1.11 bis : Une tentative de classification des principaux pays industriels entre pays importateurs nets et exportateurs nets de capitaux (1977-1993).

Capitaux à long terme (hors secteur officiel)					
1977-84		1985-89		1990-93	
Importateurs	Exportateurs	Importateurs	Exportateurs	Importateurs	Exportateurs
Allemagne, Danemark, Espagne, Irlande, Portugal, Grèce.	Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, France, Italie, Pays-Bas, UEBL, CEE	Etats-Unis, France, Espagne, Irlande, Portugal, Grèce	Japon, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Pays- Bas, UEBL, CEE	Allemagne, France, Italie, Danemark, Espagne, Portugal, Grèce, CEE	Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, Pays-Bas, UEBL, Irlande
Capitaux à court terme (hors secteur officiel)					
1977-84		1985-89		1990-93	
Importateurs	Exportateurs	Importateurs	Exportateurs	Importateurs	Exportateurs
Japon, Royaume-Uni, Allemagne, France, Italie, Pays-Bas, UEBL, Danemark, Espagne, Irlande, Portugal, Grèce, CEE	Etats-Unis	Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, Italie, Pays- Bas, UEBL, Danemark, Espagne, Portugal, Grèce, CEE	Allemagne, France, Irlande	Etats-Unis, Royaume-Uni, Italie, Pays- Bas, UEBL, Portugal, Grèce, CEE	Japon, Allemagne, France, Danemark, Espagne, Irlande
Secteur officiel					
1977-84		1985-89		1990-93	
Prêteurs	Emprunteurs	Prêteurs	Emprunteurs	Prêteurs	Emprunteurs
Japon, Royaume-Uni, Allemagne, France, Italie, Pays-Bas, Espagne, CEE	Etats-Unis, UEBL, Danemark, Irlande, Portugal, Grèce	Japon, Royaume-Uni, Allemagne, France, Italie, Pays-Bas, Irlande, Portugal, CEE	Etats-Unis, UEBL, Danemark, Irlande, Grèce	Japon, Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas, UEBL, Irlande, Portugal, CEE	Etats-Unis, France, Italie, Danemark, Espagne, Grèce

Sources : à partir des tableaux 1.11, A.1.2. et A.1.2.bis.

Cette modification récente des structures des balances des capitaux est due en grande partie à l'évolution des investissements de portefeuille. Ces investissements constituent la composante majeure des mouvements de capitaux internationaux. En effet, parmi les différentes catégories de capitaux échangeables, ils occupent, depuis 1985, la première position dans les échanges avec l'extérieur des Etats-Unis, du Japon et de la CEE.

De 1985 à 1989, les opérations d'achat de titres étrangers réalisées par les résidents japonais au titre des investissements de portefeuille ont représenté par an et en moyenne plus de 4% du PIB nippon. De 1990 à 1993, ces mêmes opérations effectuées par les résidents britanniques ont été équivalentes à plus de 7% de la production nationale annuelle britannique (Tableau 1.11).

2.1.1 Les investissements de portefeuille : principale forme d'internationalisation du capital.

L'analyse de l'évolution sur longue période des flux d'investissements de portefeuille aboutit à deux constats essentiels. Tout d'abord, la plupart des pays sont aujourd'hui soit des pays d'accueil (ils reçoivent plus de capitaux financiers qu'ils n'en placent à l'étranger), soit des pays carrefour (ils sont autant des pays investisseurs internationaux que des pays attractifs pour l'étranger), ce qui signifie que les marchés des capitaux de ces pays sont étroitement liés. Ces marchés permettent des échanges croisés d'actifs financiers. Par ailleurs, l'expansion des flux d'investissements de portefeuille est pour l'essentiel imputable à l'évolution des transactions sur obligations, notamment publiques, qui ont connu une croissance fulgurante au cours de la décennie 1980. Ce deuxième constat met en évidence le rôle exercé par les autorités publiques qui, à la recherche de capitaux, ont favorisé le développement des investissements de portefeuille.

a. Vers une prédominance des pays d'accueil et des pays carrefour.

Au cours des années 1980, les flux d'investissements de portefeuille étrangers aux Etats-Unis et en France sont devenus très largement supérieurs aux investissements de portefeuille vers l'étranger de ces deux pays. Le Japon a renforcé sa position financière extérieure tandis que le Royaume-Uni et l'Allemagne présentaient des positions plus équilibrées.

Depuis 1990, les Etats-Unis ont augmenté leurs placements à l'extérieur, le Japon demeure le principal prêteur tandis que l'Allemagne est devenue un pays débiteur important et que la France est resté un pays très ouvert aux investisseurs étrangers. Les taux annuels moyens d'investissement de portefeuille à l'étranger du Royaume-Uni et de l'UEBL, mesurés en flux et en pourcentage du PIB (Tableaux 1.11 et A.1.2), sont les plus élevés. Mais, d'une manière symétrique, les opérations des non-résidents sur les titres britanniques et belgo-luxembourgeois sont parmi les plus importantes : les taux annuels d'investissement de portefeuille étranger dans ces deux pays s'élevaient en moyenne à respectivement 3,44% pour le Royaume-Uni et 14,03% pour l'UEBL.

Les autres pays de l'Europe du "Nord" (géographiquement) participent également activement à l'internationalisation du capital financier. Certains réalisent davantage de placements financiers à l'étranger que les non-résidents effectuent des opérations sur leurs titres nationaux. C'est notamment le cas des Pays-Bas et de l'Irlande. Au contraire, au Danemark les entrées de capitaux au titre des investissements de portefeuille dépassent largement les sorties de capitaux.

En Italie, les opérations sur titres des résidents et des non-résidents ont aussi connu une croissance rapide, mais ses taux d'investissement de portefeuille étranger et à l'étranger sont inférieurs à la moyenne de la CEE. Enfin, parmi les pays de l'Europe du Sud, l'Espagne se distingue par l'importance des flux d'investissement étrangers depuis la seconde moitié des années 1980, son taux d'investissement étranger est proche de celui constaté pour l'ensemble de la CEE. Depuis 1990, la montée du taux espagnol (2,85% du PIB) contraste avec la baisse du taux d'investissement au Portugal (0,39% du PIB) et avec un taux d'investissement en Grèce qui demeure inexistant.

Le début de la décennie 1990 s'est caractérisé par un léger retrait du Japon des échanges internationaux de titres financiers, par un retour des Etats-Unis en tant qu'investisseur et par une participation croissante des pays de la CEE à ces échanges.

Le Japon reste un pays investisseur tandis que les Etats-Unis deviennent un pays carrefour même si leurs investissements à l'étranger dépassent ceux en provenance de l'extérieur. Au sein des pays européens, le Royaume-Uni a consolidé sa position de grand investisseur mondial ainsi que celle de pays attractif pour les investisseurs internationaux. Il est ainsi passé d'un statut de pays investisseur net entre 1981-1986 à celui de pays carrefour de 1990-1993. L'UEBL et l'Italie, bien que cette dernière soit moins engagée dans les échanges financiers, sont également des pays

carrefour. Le groupe des pays d'accueil , constitué à la fin des années 1980 par la France, l'Espagne, l'Irlande et le Portugal, s'est agrandi en raison de l'arrivée dans celui-ci de l'Allemagne et du Danemark. Seuls les Pays-Bas sont devenus un pays européen investisseur net (Encadré 1.1).

D'après les résultats obtenus pour les ratios de Balassa appliqués aux investissements de portefeuille, il apparaît que désormais les principaux pays industrialisés sont soit des pays d'accueil soit des pays carrefour. Cette évolution indique une prépondérance des échanges bruts d'actifs financiers, ce qui est le signe d'une tendance à l'intégration des marchés des capitaux de ces pays.

b. L'expansion fulgurante des transactions sur obligations.

L'accroissement des flux d'investissements de portefeuille constaté depuis le début des années 1980 est essentiellement dû à l'évolution des transactions sur obligations, notamment sur les obligations d'Etat. En effet, les opérations sur obligations ont été en valeurs généralement plus importantes que celles réalisées sur les actions.

Pour l'ensemble des douze pays : Etats-Unis, Japon et dix pays de la CEE, le montant annuel moyen des opérations d'achat d'obligations étrangères est passé de près de 31 milliards de dollars de 1980-84 à plus de 138 milliards de dollars de 1985-89. En 1993, le montant s'élevait à plus de 325 milliards de dollars. Mais en même temps, les entrées de capitaux dans ces pays sous la forme d'acquisitions d'obligations par les non-résidents ont connu une croissance très soutenue. De 1990 à 1993, le taux annuel moyen de croissance a dépassé les 39% pour les entrées et a atteint 30% pour les sorties de capitaux (Tableau 1.12).

Encadré 1.1 : Le ratio de Balassa appliqué aux investissements de portefeuille.

$$RB = \frac{I_{i \rightarrow \text{monde}} - I_{\text{monde} \rightarrow i}}{I_{i \rightarrow \text{monde}} + I_{\text{monde} \rightarrow i}}$$

avec : $I_{i \rightarrow \text{monde}}$: l'investissement de portefeuille du pays i vers le monde (flux sortant du pays i) ; $I_{\text{monde} \rightarrow i}$: l'investissement de portefeuille du monde vers le pays i (flux entrants dans le pays i).

Ce ratio permet de classer les pays en trois groupes distincts :

- 1 < RB < -0,33 pays d'accueil
- 0,33 < RB < 0,33 pays carrefour
- 0,33 < RB < 1 pays investisseur

Le problème avec les investissements de portefeuille et les investissements directs (et contrairement aux échanges de biens et services) est qu'il peut y avoir des désinvestissements de l'extérieur et/ou des désinvestissements du pays i .

Dans le cas de désinvestissement de l'extérieur importants, c'est à dire de sorties de capitaux du pays i vers le monde dues au comportement des investisseurs étrangers qui liquident leurs placements, on peut avoir un ratio supérieur à 1. Le pays i est alors considéré comme pays investisseur à l'étranger même si une partie de cet investissement s'explique par le choix des non-résidents et non par celui des résidents.

Au contraire, dans le cas de désinvestissements du pays i , c'est à dire d'entrées de capitaux dans le pays i en provenance du monde en raison d'un retrait de capitaux placés à l'étranger de la part des investisseurs du pays i , le ratio peut être supérieur à -1. Le pays i joue alors le rôle de pays d'accueil même si une partie des flux entrants est due à la décision de désinvestir prise par les investisseurs nationaux.

Ratios obtenus pour le total des investissements de portefeuille :

	Etats-Unis	Japon	Royaume-Uni	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	UEBL	Danemark	Espagne	Irlande	Portugal	CEE
1977-1980	-0,15	-0,06	0,15	-0,31	0,05	-	-	0,26	-	-0,6	-	-	-0,28
1981-1986	-0,47	0,32	0,67	-0,28	-0,53	-0,1	-0,06	0,8	0,42	-0,31	-0,71	-0,99	0,09
1988-1993	-0,01	0,5	0,24	-0,03	-0,44	-0,06	0,35	0,15	0,9	-0,66	-0,37	-0,86	-0,05
1990-1993	0,29	0,6	0,32	-0,35	-0,38	-0,05	0,78	0,14	-0,78	-0,52	-0,37	-0,8	-0,1

Ratios obtenus pour le total des investissements en obligations :

	Etats-Unis	Japon	Royaume-Uni	Allemagne	France	Italie	Pays-Bas	UEBL	Danemark	Espagne	Irlande
1977-1980	-0,09	-0,06	-	-0,19	-	-	-0,76	0,33	-	-	-
1981-1986	-0,4	0,35	0,8	-0,29	-0,44	-0,1	0,15	0,83	-	-0,99	-0,71
1988-1993	-0,43	0,35	0,24	-0,1	-0,39	-0,06	-0,46	0,84	0,9	-1,3	-0,37
1990-1993	-0,24	0,37	0,35	-0,6	-0,3	-0,05	-0,15	0,86	-0,78	-1,45	-0,37

Pour le Japon : 1988-92 et 1990-92 ; la France : 1983-86 ; l'Espagne : 1985-91.

Ratios obtenus pour le total des investissements en actions :

	Etats-Unis	Japon	Royaume-Uni	Allemagne	France	Pays-Bas	UEBL	Espagne
1977-1980	-0,79	-0,79	0,31	-0,88	-	-	1,49	-0,59
1981-1986	-1,54	-0,85	0,33	-0,28	-	1,44	0,13	-0,31
1988-1993	0,14	-0,96	-0,44	0,34	-0,67	-3,03	-0,93	-0,85
1990-1993	-0,17	-1,46	-0,76	0,48	-0,76	1,96	-1,04	-0,82

Source : Calculs personnels.

En ce qui concerne les montants des flux entrants et sortants d'investissement en actions dans les neuf pays : Etats-Unis, Japon et sept pays de la CEE, ils étaient respectivement de plus de 125 et 132 milliards de dollars en 1993. De 1990 à 1993, les flux sortants d'investissement en actions ont connu un taux de croissance annuel moyen (de 103%) supérieur à celui des flux sortants en obligations (Tableau 1.13).

Tableau 1.12 : Les flux d'investissement en obligations*, 1977-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles			1990	1991	1992	1993
	1977-1979	1980-1984	1985-1989				
Sorties (1)	11,73	30,68	138,45	147,09	199,53	232,5	325,74
Etats-Unis	4,5	4,02	5,23	21,39	14,08	14,41	59,41
Japon	4,19	13,57	80,88	33,94	70,69	37,98	36,84
Royaume-Uni	0	5,36	16,11	29,48	27,47	60,38	125,04
Allemagne	1,99	3,8	16,7	14,92	7,58	4,2	8,47
France	nd	nd	3,55	8,92	12,65	18,56	28,27
Italie	-0,13	0,26	4,25	19,58	25,15	23,37	8,94
Pays-Bas	0,2	0,93	2,61	1,05	1,18	10,39	5,59
U.E.B.L.	0,94	2,58	7,95	16,17	33,97	62,77	48,97
Danemark	0,03	0,07	0,71	1,17	4,38	-1,42	0
Espagne	0	0	0	0	0,66	1,42	3,94
Irlande	0,01	0,09	0,46	0,47	1,72	0,44	0,27
Entrées (1)	15,69	29,56	130,86	138,6	247,01	251,91	375,39
Etats-Unis	4,21	10,18	50,87	10,32	43,82	66,11	83,85
Japon	3,72	8,45	35,05	38,97	63,02	-2,19	-33,56
Royaume-Uni	1,27	0,53	12,95	11,82	25,76	23,77	41,2
Allemagne	4,11	7,96	10,57	13,37	37,56	94,37	150,19
France	nd	nd	10,22	37,37	22,36	48,64	20,54
Italie	-0,01	-0,02	3,31	19,2	19,13	9,87	61,35
Pays-Bas	1,52	1,2	4,81	1,13	5,33	5,38	9,47
U.E.B.L.	0,31	0,58	0,58	0,4	6,23	2,74	3,4
Danemark	0,3	0,11	0,72	4,07	6,23	8,71	12,66
Espagne	0,01	0	0,49	1,68	16,92	-2,74	23,57
Irlande	0,25	0,57	1,29	0,27	0,65	-2,75	2,72

(1) : total Etats-Unis, Japon et dix pays de la CEE.

* : y compris les titres du secteur officiel

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

Cette accélération des investissements en actions s'explique essentiellement par le comportement des investisseurs américains. En effet, d'un placement annuel en actions d'un montant moyen de plus de 4 milliards de dollars entre 1985-89, on est passé à un montant annuel dépassant les 32 milliards de 1990 à 1993. Les investisseurs américains deviennent, au début des années 1990, les principaux acheteurs d'actions étrangères et succèdent ainsi aux britanniques.

Tableau 1.13 : Les flux d'investissement en actions, 1977-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles			1990	1991	1992	1993
	1977-1979	1980-1984	1985-1989				
Total sorties (1)	1,98	7,65	27,4	13,03	69,64	64,1	110,96
Etats-Unis	0,26	1,73	4,17	7,41	30,66	30,7	60,58
Japon	0,25	0,18	9,16	6,26	3,66	-3,02	15,3
Royaume-Uni	1,37	5,3	9,34	0,95	24,1	-5,05	16,05
Allemagne	0,1	0,44	3,78	-1,08	8,54	40,52	16,88
France	nd	nd	0,95	-0,51	2,68	0,95	2,15
Pays-Bas	-0,25	-0,26	1,62	2,52	3,79	2,58	4,22
U.E.B.L.	-0,1	-0,08	0,89	-1,37	0,03	0,12	9,47
Espagne	0,01	0,06	0,2	0,75	0,33	0,15	0,42
Total entrées (1)	2,47	8,45	18,15	-21,25	70,26	16,45	75,48
Etats-Unis	1,28	3,42	8,8	-14,52	9,47	-4,32	18,59
Japon	-0,44	3,44	-8,97	-13,26	46,78	8,74	20
Royaume-Uni	0,52	0,83	9,91	2,63	5,56	9,68	16,04
Allemagne	1,11	0,76	4,79	-1,95	1,66	-2,55	7,21
France	nd	nd	3,62	5,85	6,79	4,9	13,64
Pays-Bas	0,3	0,31	0,96	-2,74	-1,21	-1,52	3,48
U.E.B.L.	0,02	-0,02	3,76	6,86	20,64	56,27	46,84
Espagne	0,05	0,08	2,82	4,44	2,78	3,53	6,49

(1) : total Etats-Unis, Japon et sept pays de la CEE.

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statisticis", plusieurs années.

Le marché américain a attiré une part prépondérante des flux sortants d'actions jusqu'aux environs de 1988 où une reprise de l'investissement en Europe et au Japon a favorisé la réorientation des flux vers ces marchés. Les détentions étrangères d'actions japonaises sont restées relativement faibles jusqu'en 1990 puis elles ont amorcé une sensible augmentation.

Le Japon constitue avec le Royaume-Uni, la France, l'UEBL et l'Espagne, le groupe des pays d'accueil des investissements étrangers en actions. L'Allemagne est devenue un pays investisseur net en actions étrangères, tandis que les Etats-Unis sont depuis 1990 un pays carrefour (Encadré 1.1).

Une forte demande d'obligations étrangères de la part des investisseurs japonais ainsi qu'une offre élevée d'obligations américaines caractérisent les flux d'investissements en obligations des années 1980. Cependant, le marché obligataire japonais a attiré entre 1988 et 1991 une part importante des flux entrants, ce qui a entraîné une diminution des sorties nettes de capitaux du Japon vers l'extérieur.

De 1990 à 1993, les acquisitions d'obligations étrangères par les investisseurs britanniques et belgo-luxembourgeois ont augmenté sensiblement, et le montant des opérations des non-résidents sur les obligations allemandes l'a emporté largement sur celui des opérations des allemands sur les obligations étrangères.

Après avoir été un pays carrefour en matière d'investissements en obligations, l'Allemagne joue le rôle de pays d'accueil depuis 1990, et elle se joint ainsi au groupe déjà composé par la France, l'Espagne et l'Irlande. Le Japon et l'UEBL restent des pays investisseurs en obligations étrangères, tandis que le Royaume-Uni le redevient à partir de 1990. Enfin, les Etats-Unis sont de nouveau un pays carrefour après s'être caractérisé comme un grand pays d'accueil (Encadré 1.1).

La distinction entre actions et obligations - privées et d'Etat - est une source d'information sur les préférences des investisseurs internationaux. Au cours des années 1980, les investisseurs japonais ont diversifié leur portefeuille essentiellement en achetant des obligations d'Etat étrangères, tandis que les investisseurs britanniques privilégiaient les obligations privées et les actions étrangères¹⁹. Les marchés des actions ont surtout attiré des investisseurs néerlandais et dans une moindre mesure des investisseurs américains²⁰. Les placements annuels étrangers dans l'UEBL et en Espagne étaient, de 1985 à 1989, pour près de 90% des placements en actions. Dans tous les autres pays se sont les acquisitions d'obligations qui ont prévalu.

De 1990 à 1993, les investisseurs américains et allemands ont consacré une part croissante de leurs portefeuilles aux actions étrangères. Les investisseurs japonais ont continué d'acheter massivement des titres publics, et les britanniques se sont davantage

¹⁹ L'annexe 1.3 fournit des tableaux détaillés sur les parts respectives des actions, des obligations privées et des obligations d'Etat dans les investissements à l'étranger et de l'étranger des Etats-Unis, du Japon et des pays de la CEE.

De 1985 à 1989, la part annuelle des achats d'obligations d'Etat étrangères dans le total des investissements de portefeuille à l'étranger du Japon dépassait en moyenne les 90% (Tableau A.1.3.c).

²⁰ Entre 1985 et 1989, les actions étrangères représentaient en moyenne plus de 98% des investissements annuels à l'étranger des Pays-Bas, et plus de 25% des investissements américains à l'étranger (Tableau A.1.3.a).

positionnés sur les obligations privées. Les investisseurs internationaux ont favorisé les obligations d'Etats allemandes (la part de ces obligations dans le total des investissements de l'étranger en Allemagne était en moyenne d'environ 69%), et les obligations privées japonaises. Ils ont continué de préférer les actions belgo-luxembourgeoises et espagnoles aux obligations de ces pays.

Il convient cependant de noter que le développement sur les marchés internationaux de formes hybrides de titres financiers tels que les obligations convertibles, les obligations avec warrant etc., tend à rendre de plus en plus obsolète cette distinction entre actions et obligations.

Outre cette accélération brutale des investissements de portefeuille, la croissance des investissements directs à l'étranger est un autre phénomène économique marquant de ces dernières années. Ces investissements représentent en moyenne sur les années 1990-93 plus de 1,6% du PIB des pays de la CEE, 0,67% du PIB américain et 0,84% de la production nationale japonaise, tandis que les taux annuels d'investissement à l'étranger étaient de 1977 à 1984 les suivants : 0,85% pour la CEE, 0,49% pour les Etats-Unis et 0,33% pour le Japon (Tableau 1.11).

L'internationalisation du capital financier et celle des capacités de production sont étroitement liées et elles participent toutes les deux au processus contemporain d'intégration. En effet, la progression des investissements réalisés par les firmes hors de leurs frontières d'origine s'explique essentiellement par l'accélération des fusions et acquisitions transfrontières.

2.1.2. Une accélération des investissements directs.

Comme pour les investissements de portefeuille étudiés précédemment, l'analyse sur longue période des flux d'investissements directs conduit à deux remarques essentielles. D'une part, les pays sont à la fois des pays investisseurs et des pays investis et, d'autre part, l'expansion des investissements directs s'explique pour l'essentiel par l'accroissement rapide des investissements du secteur tertiaire et, en particulier, financier.

a. Des pays à la fois investis et investisseurs.

Les investissements directs à l'étranger consistent à engager du capital dans un pays étranger pour y développer une implantation par acquisition, prise de

participation ou de contrôle, création ou augmentation des capacités de production d'unités situées à l'étranger. H. BOURGUINAT (1992) met l'accent sur la composante stratégique et les formes de pouvoir économique que comprend l'investissement direct à l'étranger. Il considère que l'investissement direct à l'étranger "*a une nature tout à fait spécifique par rapport au simple échange de biens et services*" (p. 115). Cette spécificité tient, selon lui, à quatre particularités de l'investissement direct à l'étranger :

(i) l'investissement direct à l'étranger ne se réduit pas, contrairement au simple échange commercial, à une transaction ponctuelle ;

(ii) il introduit une "*dimension temporelle*" puisque l'implantation génère des flux (de production, d'échange, etc.) sur plusieurs périodes ;

(iii) il implique des transferts de "*droits patrimoniaux*" et, par conséquent, de "*pouvoir économique*".

(iv) il a un caractère stratégique, "*l'idée de pénétration, soit pour évincer ensuite les concurrents locaux, soit "siphonner" les technologies locales, participe de ce même caractère stratégique de l'investissement direct et s'insère généralement dans un processus complexe qui tente d'anticiper les actions et les réactions des concurrents*" (p. 115).

En général, le développement de l'investissement direct à l'étranger répond à deux objectifs, l'un lié à la demande, l'autre à l'offre.

Le premier objectif correspond à un meilleur accès aux marchés. L'implantation dans un pays est souvent une condition pour accéder au marché, soit parce qu'elle permet une meilleure connaissance des spécificités locales, soit parce que la proximité est un élément majeur de la compétitivité, soit parce que l'existence ou la menace de mesures protectionnistes contraint à produire sur place, soit parce qu'elle est une condition de l'exercice de l'activité.

Le deuxième objectif est celui de l'amélioration de la compétitivité globale de l'entreprise. L'implantation dans le pays est un moyen de réduire les coûts de l'entreprise. L'attractivité d'un territoire dépend de divers facteurs (des facteurs d'ordre commercial, stratégique, financier) tels que : le coût et la qualité de la main d'oeuvre, la qualité du tissu industriel local, la qualité des infrastructures de transports et de télécommunications, la stabilité de l'environnement institutionnel, l'ouverture du

marché des capitaux, les aides publiques à l'investissement, les avantages de change, etc.

Si c'est, pour l'essentiel, la combinaison des facteurs cités précédemment qui décide d'un investissement direct à l'étranger, il apparaît comme une évidence que ce sont les pays les plus développés qui sont les plus attractifs malgré des coûts élevés de leur main d'oeuvre mais, des coûts désormais à la baisse en raison d'une volonté acharnée d'instaurer la flexibilité du travail. Ce sont effectivement les pays industrialisés qui ont été les premiers bénéficiaires de l'accélération de l'investissement direct à l'étranger au cours des années quatre-vingts. Les flux d'investissement directs entre les pays industrialisés ont explosé durant cette décennie.

Pendant les années 1980, les flux de sorties des investissements directs ont rapidement progressé grâce à une hausse des investissements à l'étranger de plusieurs pays européens (Royaume-Uni, Allemagne, France, Pays-Bas et l'UEBL) et du Japon qui est venue compenser le déclin relatif des Etats-Unis.

A la fin des années 1970, la part des Etats-Unis dans le total des sorties était d'environ 48%, puis elle a diminué pour ne plus représenter que 12,5% du total des investissements directs à l'étranger réalisés en 1990. Le Royaume-Uni est devenu, vers la fin de la décennie 1980, le premier investisseur à l'étranger (son taux annuel moyen d'investissement direct à l'étranger représentait plus de 3,7% de son PIB), puis le Japon lui a pris cette première place, réalisant en 1990 plus de 20% du total des sorties. Entre 1985 et 1989, la croissance des investissements directs à l'étranger de l'Allemagne, de la France et de l'UEBL a été soutenue (Tableau 1.14)²¹. En France, à la fin des années 1980, le taux d'investissement direct à l'étranger s'élevait à 1,5% de son PIB, et il était supérieur à celui du Japon et de l'Allemagne.

Les flux d'investissement directs étrangers ont également présenté une rapide expansion durant la décennie 1980. Les Etats-Unis étaient, à la fin des années 1980, le premier pays d'accueil avec près de 40% des investissements réalisés dans le monde, et ils sont devenus au cours de ces années 80 un débiteur net. La CEE est également devenue une zone attractive pour les délocalisations. Au sein de cette zone, les investissements ont profité en premier lieu au Royaume-Uni puis à la France, second bénéficiaire devant l'Espagne. L'Allemagne a sensiblement été moins ouverte aux

²¹ Se reporter à l'annexe 1.4. pour les autres pays de la CEE.

investissements étrangers, mais elle a été plus touchée par ces investissements que les pays industriels traditionnellement plus fermés comme l'Italie et le Japon.

Le groupe des pays investisseurs était composé à la fin des années 1980 des pays suivants : Japon, Royaume-Uni, Allemagne et Pays-Bas. Les pays dont les entrées et les sorties d'investissements directs présentaient des valeurs proches, qualifiés de pays carrefours, étaient la France, l'UEBL et l'Italie (Encadré 1.2).

Tableau 1.14 : Les flux d'investissement directs des principaux pays industriels, 1977-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles			1990	1991	1992	1993
	1977-1979	1980-1984	1985-1989				
Total des sorties*	44,07	40,27	136,16	238,55	190,93	183,63	187,99
Etats-Unis	18,28	9,51	21,95	29,95	31,3	41,01	57,87
Japon	2,37	4,26	23,76	48,05	30,74	17,24	13,74
Royaume-Uni	7,75	9,31	26,44	19,42	15,94	19,34	25,67
Allemagne	3,57	3,62	11,14	28,66	22,89	15,54	15,12
France	1,68	2,85	10,17	34,82	23,93	15,54	15,12
C.E.E.	17,66	21,92	62,97	116,75	95,60	96,53	87,77
Total des entrées*	34,54	53,06	120,45	206,25	157,41	155,47	173,27
Etats-Unis	8,06	18,56	47,58	47,92	26,09	9,89	21,37
Japon	0,1	0,26	0,09	1,76	1,37	2,72	0,1
Royaume-Uni	4,32	5,2	16,17	32,44	16,16	16,74	13,24
Allemagne	1,48	0,7	2,88	9,16	7,93	5,35	1,04
France	2,39	2,27	5,96	13,18	15,15	21,84	20,76
C.E.E.	12,35	12,76	41,7	100,25	73,03	78,16	66,42

* : total monde, de 1978-79.

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

La restructuration des économies des pays industrialisés est au coeur des transformations dans le volume et l'orientation géographique des flux d'investissement directs à l'étranger observées pendant les années quatre-vingts. Dans un contexte marqué par une croissance lente et une concurrence forte, un mouvement important de concentration et de restructuration des entreprises s'est produit, pour l'essentiel, entre les Etats-Unis, le Japon et la CEE, d'où la prolifération des fusions et acquisitions. Comme les entreprises étrangères ont activement participé à ces opérations, il en a résulté une accélération des flux d'investissements directs.

Pour un nombre croissant d'entreprises de grande taille, la croissance externe a constitué, au-delà des économies d'échelle possibles en matière de production et de

recherche et développement, le moyen le moins onéreux pour accéder à de nouveaux marchés. Pour les pays d'accueil de ces entreprises, l'implantation s'est souvent accompagnée de suppressions d'emplois, l'acquéreur étranger avide de main d'oeuvre qualifiée et malléable s'intéressant souvent plus aux parts de marché et à l'ouverture commerciale de l'entreprise locale qu'à son appareil de production.

Encadré 1.2 : Le ratio de Balassa appliqué aux investissements directs.

$$RB = \frac{I_i \rightarrow \text{monde} - I_{\text{monde}} \rightarrow i}{I_i \rightarrow \text{monde} + I_{\text{monde}} \rightarrow i}$$

avec : $I_i \rightarrow \text{monde}$: l'investissement direct du pays i vers le monde (flux sortant du pays i) ; $I_{\text{monde}} \rightarrow i$: l'investissement direct du monde vers le pays i (flux entrants dans le pays i).

Ce ratio permet de classer les pays en trois groupes distincts :

- 1 < RB < -0,33 pays d'accueil
- 0,33 < RB < 0,33 pays carrefour
- 0,33 < RB < 1 pays investisseur

	Etats-Unis	Japon	Royaume-Uni	Allemagne	France	CEE	Italie	Pays-Bas	UEB L	Danemark	Espagne	Irlande	Portugal	Grèce
1977-80	0,32	0,89	0,21	0,52	-0,15	0,15	-0,13	0,44	-0,4	-0,2	-0,75	-1	-0,95	-1
1981-89	-0,42	0,92	0,36	0,67	0,17	0,27	0,21	0,37	-0,32	-	-0,72	-1	-0,89	-1
1990-93	0,23	0,89	0,03	0,59	0,21	0,11	0,06	0,28	-0,2	0,12	-0,59	-1	-0,71	-1

Source : Calculs personnels.

Les créations de nouvelles unités de production ont eu lieu lorsqu'il s'agissait de secteurs en forte croissance ou bien lorsqu'il s'agissait de développer des productions pour lesquelles il n'existait pas d'offre locale et, par conséquent, pas d'entreprise locale à racheter. Ainsi, les entreprises japonaises ont développé de nouvelles capacités à l'étranger dans les secteurs où leur offre était dominante en terme d'innovation (l'électronique de loisir, la bureautique et l'informatique) et/ou dans les secteurs où

elles disposaient d'une avance en matière d'organisation industrielle (l'automobile, par exemple)²².

Comme cela s'est produit pour les investissements de portefeuille, les premières années de la décennie 1990 ont été marquées par un désengagement des investisseurs japonais et par une montée en puissance des Etats-Unis dans les flux d'investissement directs à l'étranger. Entre 1990 et 1993, les Etats-Unis ont vu leurs investissements directs à l'étranger s'accroître de près de 25% par an, ils ont ainsi repris la première place d'investisseur en capital à l'extérieur. L'investissement japonais à l'étranger, en baisse depuis 1992, est loin d'égaliser ses niveaux élevés de la fin des années 1980. Le Japon a ainsi perdu sa position de "*leader*" en matière d'investissement direct, il n'était plus en 1993 que le cinquième investisseur derrière les Etats-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France.

I. SIAC (1993) avance trois explications possibles de la baisse de l'investissement direct à l'étranger du Japon enregistrée au début des années quatre-vingt-dix :

(i) le quasi-achèvement du programme de délocalisation des constructeurs automobiles nippons, principaux artisans de la multinationalisation de la production (leur production aux Etats-Unis est désormais proche de leurs exportations directes) ;

(ii) l'insuffisance du rendement des capitaux engagés à l'étranger qui a sans doute amené les firmes nippones à réviser leur politique en matière d'investissement à l'étranger ;

(iii) la crise des banques et les besoins de liquidités des firmes qui a suscité un mouvement général de désengagement à l'égard des investissements et des placements internationaux.

En définitive, de 1990 à 1993, les Etats-Unis jouent le rôle de pays carrefour après avoir été durant les années 1980 un pays d'accueil. Le Japon et l'Allemagne

²² Selon P. TURNER (1991), la montée en puissance depuis le milieu des années quatre-vingts de l'investissement direct à l'étranger du Japon a résulté de trois facteurs principaux : l'internationalisation des marchés financiers qui a stimulé les investissements des institutions financières à l'étranger ; les excédents extérieurs nippons combinés à des taux d'intérêt faibles qui ont incité les investisseurs à diversifier leurs investissements et à équilibrer leurs portefeuilles au profit de l'acquisition d'actifs réels étrangers ; les pressions commerciales exercées par les autres pays industriels sur le Japon qui ont conduit ce pays à tenter de contourner les protectionnismes éventuels et à produire meilleur marché.

restent les grands pays investisseurs nets même si leurs investissements directs à l'étranger ont amorcé une tendance à la baisse. La France, l'Italie et l'UEBL confirment leur position de pays carrefour tandis que le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont acquis ce statut à partir de la seconde moitié des années 1980. Enfin, les pays de l'Europe du Sud se maintiennent en tant que pays d'accueil. La CEE prise dans son ensemble reste une zone carrefour avec des sorties d'investissements directs à l'étranger dépassant légèrement les entrées d'investissements directs étrangers.

b. Des investissements directs dominés par les investissements du secteur tertiaire.

Cette rapide progression des investissements directs s'explique en grande partie par l'ascension des investissements directs du secteur tertiaire vers ou en provenance de l'étranger et notamment des investissements du secteur financier (banques, maisons de titres, assurances). En effet, les investissements directs à l'étranger du secteur financier ont représenté, selon les pays, entre 15 et 30% du total de l'investissement extérieur dans les années 1980 (J. De Laubier, 1994).

Les banques ont accompagné les entreprises clientes qui se délocalisaient de façon à maintenir leurs relations en leur proposant les financements dont elles avaient besoin. D'autre part, elles ont cherché à être présentes sur les grandes places financières. Les compagnies d'assurance, de leur côté, ont eu la possibilité de proposer leurs services dans de nombreux pays et/ou de s'établir sur leur territoire par création de filiales ou rachat de compagnies nationales.

Deux indicateurs peuvent être utilisés afin de dégager les principales caractéristiques de la répartition sectorielle des investissements directs. Un premier indicateur fournit l'orientation sectorielle des investissements à l'étranger, elle est obtenue en rapportant les investissements directs à l'étranger dans un secteur donné au total des investissements à l'étranger (Tableau 1.15). Le second indicateur donne l'orientation sectorielle des investissements directs étrangers dans un pays donné, elle est calculée en divisant les investissements directs dans un secteur donné par le total des investissements étrangers (Tableau 1.16).

Aux Etats-Unis et au Japon, les investissements directs à l'étranger se sont effectués entre 1984 et 1991 d'une manière privilégiée dans les services. Le secteur industriel a occupé une place très modeste dans les investissements américains à l'extérieur avec seulement 3% du total. Au Japon, les industries électriques et électroniques, points forts de l'industrie japonaise, ont été les industries les plus actives

en matière de délocalisation. Mais les flux sortants occasionnés par ces industries sont loin d'égaliser les niveaux atteints par les services tels que la banque, l'assurance (regroupés sous la rubrique services non alloués) et l'immobilier. Les investissements étrangers aux Etats-Unis et au Japon ont été, de leur côté, davantage concentrés dans le secteur industriel, et notamment pour le Japon dans les industries mécaniques et chimiques.

Tableau 1.15 : L'orientation sectorielle des investissements directs à l'étranger (en % de l'investissement total), de 1984 à 1991 (moyenne sur la période).

	Etats-Unis*	Japon	Royaume-Uni**		Allemagne*		France	
			(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Energie	-7,4	2,87	-12,96	9,21	5,44	3,63	9,98	6,42
Industrie	3	24,8	35,76	25,08	45,22	43,46	36,44	32,48
électrique,	-0,84	6,06	-13,05	-8,48	10,45	9,02	8,35	10,06
électronique								
matériel de	0,76	3,93	4,47	-0,26	7,22	9,6	5,33	1,73
transport								
chimie	5,86	2,67	9,51	-0,38	13	10,28	6,43	2,98
mécanique	0,12	2,61	6,14	3,92	4,47	3,17	0,91	0,89
B.T.P.	-	0,8	4,1	-0,4	-	-	2,81	1,58
Services	97,97	68,29	73,14	65,29	46,95	50,85	49,03	57,72
banques	-	-	-6,35	-14,33	-	-	28	31,5
assurances	-	-	1,91	-0,89	9,41	9,84	6,7	10,48
immobilier	-	16,07	0,64	1,49	-	-	1,06	1,79
commerce,	7,87	10,04	28,57	23,36	-	-	5,16	6,75
hôtel,								
restaurant								
non alloués	90,1	24,11	0	0	26,96	29,61	0	0
Non alloués	6,47	3,24	-0,07	0,79	2,08	1,78	1,73	1,79

* : 1986-1991 ; ** : 1988-1991. signe - = désinvestissement.

(1) : vers hors CEE ; (2) : vers la CEE ; total monde pour les Etats-Unis et le Japon.

Source : Calculs personnels à partir de : Eurostat (1994).

De 1988 à 1991, l'orientation sectorielle des investissements directs du Royaume-Uni vers la CEE est proche de celle observée pour les investissements vers

la zone hors CEE²³. En effet, les investissements britanniques tendent à être beaucoup plus concentrés dans les services (73% du total des flux d'investissement vers le hors CEE et 65% du total des flux sortants vers la CEE) que dans l'industrie, où l'on assiste à des désinvestissements dans plusieurs secteurs. Les investissements étrangers au Royaume-Uni se polarisent dans les services et notamment dans les secteurs des commerces, hôtels et restaurant, de l'immobilier et des assurances.

Tableau 1.16 : L'orientation sectorielle des investissements directs étrangers (en % de l'investissement total), de 1984 à 1991 (moyenne sur la période).

	Etats-Unis	Japon*	Royaume-Uni*		Allemagne		France	
			(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Energie	5,76	1,38	-	-	-	-	0,59	0,83
Industrie	40,35	56,21	19,7	16,01	-54,55	18,77	31	25,09
électrique,	-	-	4,34	-1,02	-36,25	-	4,18	2,58
électronique	-	-	-	-	-21,44	-	4,54	1,99
matériel de transport	-	-	-	-	-21,44	-	4,54	1,99
chimie	9,96	15,11	0,89	4,99	-8,03	-12,9	5,06	4,98
mécanique	-	34,14	8,75	1,91	-7,16	3,57	2,55	2,31
B.T.P.	-	0,65	-	-	-	-	0,11	0,11
Services	42,12	39	52,18	37	175,87	79,16	62,43	68,4
banques	-	-	-19,26	4,46	-	-	25,92	31,08
assurances	-	-	11,39	3,71	12,31	3,6	4,1	5,47
immobilier	-	4,89	16,7	4,59	-	-	13,02	9,12
commerce,	-	16,22	56,32	-	-	-	13,31	16,38
hôtel,	-	-	-	-	-	-	-	-
restaurant	-	-	-	-	-	-	-	-
non alloués	-	8,35	-0,06	1,82	169,02	58,41	0	0
Non alloués	11,77	2,75	24,97	45,33	-1,49	-3,34	5,87	5,56

* : 1985-1991. Signe - = désinvestissement.

(1) : vers hors CEE ; (2) : vers la CEE ; total monde pour les Etats-Unis et le Japon.

²³ L'étude réalisée par J. MAZIER et S. CAPET (1993), portant sur les investissements directs à l'étranger de 1984 à 1989, montre au contraire que cette orientation est très différente selon que la zone de destination est l'extérieur de la CEE ou la CEE. De 1984 à 1989, l'industrie manufacturière et les services britanniques étaient à l'origine de flux équivalents d'investissements directs hors CEE tandis que vers la CEE, les services mobilisaient une part prépondérante des flux sortants et jouaient ainsi un rôle privilégié. Depuis 1988, les services ont donc été à l'origine de flux importants d'investissements directs vers la zone hors CEE.

Source : Calculs personnels à partir de : Eurostat (1994).

Parmi ces cinq pays, l'Allemagne est celui où le secteur industriel se trouve encore nettement privilégié au niveau des investissements directs à l'étranger, ce secteur représente 45% du total des flux vers la zone hors CEE et, dans celui-ci, le secteur de la chimie est à l'origine de 13% des flux sortants. Mais il est également le pays où les services sont davantage pénétrés par les investissements étrangers. En France, les services et en particulier ceux financiers (banques, assurances) sont plus actifs en matière d'investissements directs vers l'étranger que le secteur industriel. Cependant, la France est parmi ces trois pays européens celui dont les industries manufacturières sont davantage privilégiées par les investisseurs étrangers.

De l'examen de l'évolution, au cours des années quatre-vingts, de la répartition sectorielle des investissements directs découlent deux remarques essentielles. Tout d'abord, l'accélération des flux d'investissement directs s'explique, pour l'essentiel, par l'accroissement des investissements dans les services, c'est à dire dans un secteur, en général, moins créateur d'emplois et de richesses que l'industrie. Or une telle évolution est synonyme de tertiairisation des économies des pays industrialisés qui, jusqu'à présent, s'est accompagnée d'une croissance faible. La restructuration puis la tertiairisation des économies des pays industriels n'ont pas engendré une reprise de la croissance, ces pays sont devenus moins attractifs pour les investisseurs locaux et étrangers qui se sont alors intéressés, au début de l'actuelle décennie, à des pays plus dynamiques.

Par ailleurs, la polarisation des investissements directs étrangers dans les services financiers est le résultat de l'imbrication croissante entre les investissements directs et les investissements de portefeuille. H. BOURGUINAT (1992) considère qu'il y a eu une "*précession*" de l'internationalisation des capacités de production par celle de la finance, les investissements de portefeuille auraient précédé les investissements directs et auraient permis l'envol de l'investissement direct international. Mais, la relation de causalité s'applique également dans l'autre sens : les investissements directs, notamment dans les services financiers, sont devenus un moyen d'accéder aux institutions et aux marchés financiers importants et de pouvoir ainsi effectuer plus aisément des investissements en portefeuille.

L'essor des investissements de portefeuille et des investissements directs tend à occulter l'évolution des opérations bancaires au cours de la décennie 1980. Or, plusieurs systèmes bancaires nationaux ont joué le rôle de banquiers internationaux en

offrant aux non-résidents des liquidités importantes. De 1985 à 1989, les prêts à court terme nets accordés aux non-résidents par le secteur bancaire allemand ont représenté en moyenne 1,7% du PIB allemand. De 1990 à 1993, les opérations bancaires à court terme effectuées entre la France et l'étranger se sont soldées par des sorties de capitaux annuelles de la France vers l'étranger équivalentes à près de 1,3% de la production nationale française (Tableau 1.11).

2.1.3. Les transformations des opérations des systèmes bancaires.

La titrisation où la transformation des créances bancaires en titres négociables s'est rapidement développée à partir de la seconde moitié des années 1980. Les banques vont consacrer de plus en plus de leurs moyens aux activités de placement et de garantie des titres négociables, c'est à dire des opérations qui n'entraînent pas de risque de crédit au niveau de leur bilan car elles interviennent seulement à titre de garantie si le titre n'est pas placé sur le marché. Les banques cherchent donc à développer le hors bilan et à travailler davantage en tant qu'intermédiaires (H. BOURGUINAT, 1987).

Le développement de la titrisation n'a cependant pas eu pour conséquence directe une forte diminution des prêts bancaires internationaux. Ces derniers ont diminué de 1981 à 1984 après avoir connu une croissance soutenue au cours des années 1970. Au début des années 1980, le montant total des prêts bancaires internationaux atteignait environ 80% du financement international net²⁴. En 1984-85, le financement par prêts était équivalent au financement par titres. Mais, à partir de 1985, le processus de titrisation semble s'être inversé. En 1989, le montant mondial des prêts bancaires représentait près de 75% du financement international et retrouvait ainsi des niveaux presque supérieurs à ceux observés durant les années 1970 (P. TURNER, 1991). A partir de 1991, les financements par crédit bancaire et par émission d'obligations ont atteint des niveaux proches avec cependant un léger avantage pour le prêt international. Ce sont, par contre, les fonds collectés dans le cadre de programmes d'euro-effets qui ont fortement augmenté (BRI, 1995)²⁵.

²⁴ La Bank for International Settlements (BIS) définit le financement international total comme la somme des crédits bancaires nets, du financement par émission d'obligations et des tirages nets d'euro-effets.

²⁵ Les euro-effets sont apparus au début des années 1980, ils sont à la croisée de trois types de produits financiers : les billets de trésorerie, les euro-obligations et l'euro-crédits bancaires. Ces titres en eurodevises et à échéance courte sont émis dans le cadre d'une facilité d'émission garantie par crédit (I. SIAC, 1993).

Au cours des années 1980, l'insertion internationale des secteurs bancaires américain, britannique, japonais et français a pris la forme d'opérations d'intermédiation traditionnelles consistant à faire de la transformation d'échéance, c'est à dire à emprunter à court terme pour prêter à long terme. Au contraire, le système bancaire allemand a rempli la fonction de banque internationale dans la mesure où il a contribué à la création de liquidités internationales en offrant d'importantes liquidités en deutsche mark en faveur des non-résidents. De 1985 à 1989, le montant annuel moyen des capitaux courts prêtés par l'Allemagne à l'étranger s'élevait à plus de 16 milliards de dollars (Tableau 1.17).

Tableau 1.17 : Les flux bancaires à court terme nets, 1977-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles			1990	1991	1992	1993
	1977-1979	1980-1984	1985-1989				
Total*	17,94	22,82	69,70	37,36	-62,74	-30,24	-167,62
Etats-Unis	3,72	-3,42	25,08	2,75	-15,11	53,03	34,76
Japon	1,50	6,65	38,84	-13,66	-93,46	-72,99	-14,98
Royaume-Uni	3,12	7,48	17,03	15,84	15,08	-2,38	44,17
Allemagne	3,90	-0,88	-16,54	-1,12	23,05	40,52	-61,66
France	-0,65	6,71	-0,49	25,00	1,69	-47,02	-48,11
Italie	1,34	2,15	3,54	4,41	19,64	22,26	-32,19
Pays-Bas	2,69	1,22	-1,44	-0,64	-0,33	14,26	-5,24
U.E.B.L.	1,58	1,91	1,01	-3,71	-13,02	-15,54	-26,87
Danemark	0,06	0,22	0,23	-1,58	-1,36	-9,04	-21,31
Espagne	0,75	0,53	1,56	8,80	0,84	-10,34	-31,00
Irlande	0,39	0,54	0,19	1,10	-0,66	-2,44	-1,26
Portugal	-0,20	-0,18	-0,02	-0,44	0,77	-0,54	-3,97
Grèce	0,29	0,24	0,30	0,62	0,14	-0,02	0,05
C.E.E.	12,72	19,58	5,78	48,27	45,83	-10,28	-187,40

Signe - = sorties de capitaux ; signe + = entrées de capitaux

* : Etats-Unis, Japon et CEE

CEE : à 10 de 1977 à 1985 puis à 12 à partir de 1986.

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

Les emprunts à court terme en devises réalisés par les banques japonaises ont en partie servis à couvrir les prêts en devises accordés aux investisseurs japonais. Les investissements en obligations étrangères réalisés par les résidents privés nippons ont été, en partie, financés par les emprunts à court terme en devises du système bancaire. De cette façon, les résidents nippons ont pu se couvrir contre une chute des devises et en particulier du dollar (P. TURNER, 1991). La bonne volonté des banques japonaises à assumer les risques de maturité, de liquidité et de solvabilité, a certainement permis

aux capitaux japonais de se déplacer plus aisément vers l'étranger. Le léger recul enregistré par les investissements japonais vers l'extérieur depuis le début des années 1990 est lié aux difficultés rencontrées par les banques nippones qui les ont certainement contraintes à réduire cette fonction de couverture des risques à la place des investisseurs.

Les quatre premières années de la décennie 1990 vont être marquées par, d'une part, un retournement du solde des capitaux à court terme du secteur bancaire japonais qui devient nettement déficitaire et, d'autre part, par un recentrage du système bancaire allemand vers des opérations d'intermédiation traditionnelles. Entre 1990 et 1993, le Japon a prêté aux non-résidents en moyenne et par an près de 49 milliards de dollars de capitaux courts tandis que l'Allemagne devenait un emprunteur net à court terme.

Parmi les autres pays de la CEE, le système bancaire britannique demeure un bénéficiaire net de capitaux à court terme étrangers tandis que les secteurs bancaires de l'UEBL, de la France, du Danemark, de l'Espagne, de l'Irlande et du Portugal sont des fournisseurs nets de capitaux à court terme.

Au cours de la période récente, le système bancaire français a commencé à exercer le rôle de banquier international dans la mesure où il a participé de façon significative à la création de liquidités internationales en proposant des liquidités libellées en francs aux non-résidents. Les banques françaises constituent avec les banques américaines, britanniques, allemandes et japonaises le groupe des banques exerçant la fonction de banques internationales (D. PLIHON, 1993).

A côté de cette rapide progression des flux privés (flux de portefeuille, directs et flux bancaires), l'évolution des flux du secteur officiel ou public semble plus modérée, mais elle se caractérise par une modification de la structure de ces flux et par une participation cependant élevée du secteur officiel aux mouvements internationaux de capitaux.

2.2. Une participation croissante des secteurs officiels au processus d'internationalisation des capitaux.

Les gouvernements, en émettant sur les marchés obligataires un nombre croissant de titres, ont stimulé le processus d'intégration financière. Nous l'avons déjà évoqué dans la partie concernant les investissements de portefeuille, les investisseurs internationaux ont consacré une part croissante de leurs placements à l'acquisition de titres des dettes publiques étrangères.

Cette attirance pour les titres publics fait qu'une proportion importante des dettes publiques se trouve désormais entre les mains des non-résidents. En effet, à la fin de 1992, les non-résidents détenaient 38% du stock total de la dette publique française, près de 26% du stock de la dette allemande, et respectivement 12,5% et 17,9% des dettes du Royaume-Uni et des Etats-Unis contre seulement 5,6% de la dette du Japon (J. BISIGNANO, 1993)²⁶.

Depuis 1985, il y a eu une hausse marquée des achats étrangers d'obligations d'Etat émises par les Etats-Unis et par l'ensemble de la CEE. Le tableau 1.18²⁷ retrace pour les cinq principaux pays industriels et pour l'ensemble de la CEE l'évolution de l'investissement net à l'étranger des secteurs officiels (total sorties) et de l'endettement net de ces secteurs vis-à-vis de l'étranger (total des entrées). On constate une croissance annuelle moyenne de 39,5% du total des entrées entre 1990 et 1993. Cette croissance s'explique par un taux d'accroissement annuel moyen de l'endettement public des Etats-Unis à l'égard de l'étranger de 39% et surtout par un taux de croissance de plus de 59% des entrées de capitaux en faveur des secteurs officiels des pays de la CEE.

Parmi les pays de la CEE, le secteur officiel allemand était en 1993 le principal bénéficiaire de capitaux étrangers avec près de 44% du total des flux entrants dans la CEE, il était suivi des secteurs danois (15,6% du total) et espagnol (12% du total de flux). L'Allemagne, en augmentant son endettement public à l'égard de l'extérieur, a ainsi financé une partie de sa réunification, et ce financement s'est effectué

²⁶ Ces ratios étaient à la fin de 1986 les suivants : 1% pour la France, 20,2% pour l'Allemagne, 11,6% pour le Royaume-Uni, 15% pour les Etats-Unis et 2,7% pour le Japon. Les titres de la dette publique française ont été parmi les plus attractifs depuis la seconde moitié des années 1980.

²⁷ Se reporter au tableau de l'annexe 1.5. pour les flux d'investissement des secteurs officiels des autres pays de la CEE.

essentiellement grâce à l'acquisition par les non-résidents de titres publics allemands. En effet, entre 1990 et 1993, les obligations d'Etat allemandes ont représenté en moyenne 93% des engagements nets du secteur public allemand vis-à-vis de l'extérieur²⁸.

Tableau 1.18 : Les flux d'investissement des secteurs publics, 1977-1993 (en milliards de dollars, et en % du PIB pour les entrées de capitaux).

	Moyennes annuelles			1990	1991	1992	1993
	1977-1979	1980-1984	1985-1989				
Total sorties*	33,89	29,71	84,00	110,19	63,19	73,65	94,71
Etats-Unis	7,59	13,90	11,02	10,89	7,20	4,51	7,56
Japon	4,50	6,20	18,84	6,88	7,76	13,62	43,25
Royaume-Uni	6,02	-0,34	5,17	3,05	6,91	-1,00	2,40
Allemagne	6,84	0,85	9,62	20,63	3,20	46,74	-4,07
France	2,65	3,21	5,86	18,90	2,69	7,26	1,86
C.E.E.**	21,80	9,61	54,15	92,42	48,23	55,52	43,90
Total entrées*	34,61	53,97	109,48	143,27	180,65	236,62	389,07
Etats-Unis	21,16	21,05	47,06	44,58	62,31	82,24	119,89
	<i>1,05</i>	<i>0,65</i>	<i>1,08</i>	<i>0,81</i>	<i>1,09</i>	<i>1,37</i>	<i>1,89</i>
Japon	3,06	6,00	3,09	35,02	31,72	-2,52	12,35
	<i>0,34</i>	<i>0,53</i>	<i>0,18</i>	<i>1,19</i>	<i>0,95</i>	<i>-0,07</i>	<i>0,29</i>
Royaume-Uni	2,94	1,29	5,12	-5,48	10,54	14,96	19,99
	<i>0,93</i>	<i>0,26</i>	<i>0,81</i>	<i>-0,56</i>	<i>1,04</i>	<i>1,42</i>	<i>2,11</i>
Allemagne	2,72	9,49	17,05	16,30	25,06	45,26	111,97
	<i>0,43</i>	<i>1,34</i>	<i>1,75</i>	<i>1,08</i>	<i>1,57</i>	<i>2,52</i>	<i>6,50</i>
France***	0,49	2,38	6,54	14,77	5,50	48,61	10,54
	<i>0,09</i>	<i>0,43</i>	<i>0,78</i>	<i>1,24</i>	<i>0,46</i>	<i>3,68</i>	<i>0,84</i>
C.E.E.**	10,39	26,92	59,33	63,67	86,62	156,90	256,83
	<i>0,50</i>	<i>1,07</i>	<i>1,53</i>	<i>1,05</i>	<i>1,37</i>	<i>2,28</i>	<i>nd</i>

* total des entrées et des sorties : Etats-Unis, Japon et CEE ; ** CEE : à 10 jusqu'en 1986 puis à 12 ; *** France : de 1977 à 1984 ne sont pas comprises dans les entrées les obligations d'Etat.

Entrées : capitaux à court et long terme, plus les obligations d'Etat. Les données en italique représentent les entrées rapportées au PIB.

Sorties : capitaux à court et long terme, plus les réserves.

Sources : Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics", plusieurs années ; et F.M.I. (1995), "Statistiques Financières Internationales".

Dans la majorité de ces pays, l'accroissement de l'endettement public à l'égard de l'étranger s'explique par la progression des achats par les non-résidents d'obligations

²⁸ Le tableau de l'annexe 1.6. fournit, pour les Etats-Unis, le Japon et les pays de la CEE, l'évolution de la part des obligations dans les engagements nets des secteurs publics, ainsi que l'évolution de la part des réserves dans les avoirs nets de ces secteurs.

publiques. Ainsi, de 1980 à 1984, 37% des flux annuels entrants dont ont bénéficié les secteurs publics de la CEE correspondait à l'acquisition par les investisseurs étrangers de titres publics ; de 1990 à 1993, cette part annuelle moyenne des obligations d'Etat dans le total des flux entrants s'élevait à plus de 58%.

Les investissements à l'étranger réalisés par les secteurs officiels (sous forme de capitaux à court et long termes et de réserves) ont également augmenté depuis 1985, mais d'une manière plus modérée. Pour l'ensemble de la CEE, le montant annuel moyen des sorties a dépassé les 54 milliards de dollars entre 1985 et 1989, et il a atteint 60 milliards entre 1990 et 1993.

Ces sorties de capitaux sont essentiellement dues aux variations des réserves officielles, et leur examen montre comment les autorités monétaires utilisent leurs réserves afin de maintenir les taux de change à des niveaux désirés. En effet, les crises de change de 1992 et 1993 qui ont frappé le système monétaire européen et en particulier le Royaume-Uni, l'Italie, l'Espagne et le Portugal se sont traduites par un rapatriement de capitaux publics placés à l'étranger de la part des secteurs officiels de ces pays (Tableau 1.18 et A.1.5.).

L'expansion fulgurante des flux d'investissements privés et publics caractérise les années quatre-vingts. Mais, cette expansion s'est accompagnée d'une certaine instabilité des flux privés et publics qui peut amoindrir les effets positifs des investissements étrangers dans un pays en les rendant instables et aléatoires et avoir des effets néfastes sur l'activité économique du pays.

2.3. Une instabilité élevée des flux de capitaux privés et publics.

Pour un pays, le recours à des capitaux étrangers est bénéfique lorsque ces capitaux sont stables et permettent le financement ou la réalisation d'investissements productifs sur longue période. Des entrées de capitaux instables font courir le risque au pays qui les reçoivent de voir ces capitaux repartir aussi vite qu'ils sont entrés sans qu'ils aient soutenu l'investissement et la croissance domestiques. Entre 1870 et 1913, les investissements extérieurs des trois grands créanciers européens étaient des investissements à long terme qui favorisaient l'expansion de plusieurs secteurs économiques des pays emprunteurs. Au contraire, au cours de la décennie 1980, les

investissements extérieurs des pays industrialisés se sont plutôt avérés être des investissements instables et davantage à court et moyen terme qu'à long terme.

Sur l'ensemble de la période 1870-1913, les exportations de capitaux britanniques ont montré une volatilité moins élevée que les exportations de capitaux français (Tableau 1.19). Ces dernières ont été particulièrement affectées par les tensions politiques qui ont accompagné et suivi la guerre franco-prussienne. Cependant, la progression rapide des exportations de capitaux de ces deux pays observée entre la fin du 19^{ème} siècle et les quatorze premières années du siècle actuel s'est caractérisée par une certaine régularité des flux exportés. Durant cette période, les pays importateurs de capitaux britanniques et français ont bénéficié de flux entrants croissants et peu volatils, c'est à dire de capitaux propices à leur développement économique.

Les investissements de portefeuille à l'étranger du Royaume-Uni, principale forme d'exportation de capitaux britanniques, présentent une volatilité modérée et décroissante jusqu'au début de 20^{ème} siècle qui contraste avec les niveaux élevés de la volatilité des flux sortants d'investissement de portefeuille observés pour l'Allemagne et le Japon, principaux fournisseurs de capitaux au cours de la décennie 1980.

Tableau 1.19. : La volatilité des flux de capitaux mesurée par un indicateur de dispersion, 1870-1914*.

	Exportations totales de capitaux**				
	1870-1913	1870-80	1881-90	1891-1900	1901-13
Royaume- Uni	0,66	0,54	0,20	0,27	0,53
France	0,85	2,30	0,79	0,53	0,26
	Investissements de portefeuille à l'étranger				
	1870-1914	1870-80	1881-90	1891-1900	1901-14
Royaume- Uni	0,56	0,44	0,30	0,28	0,37

* La volatilité est mesurée par le coefficient de dispersion : écart-type divisé par la moyenne. Cette méthode permet la comparaison de distributions statistiques où les unités sont différentes (une unité monétaire sous l'étalon or n'est pas équivalente à une unité monétaire des années 1980).

** Les exportations de capitaux sont estimées de façon indirecte, c'est à dire à partir des soldes courants.

Sources : Calculs personnels à partir de : A. H. IMLAH (1958), M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON (1985) ; M. SIMON (1967).

Sur l'ensemble de la période 1977-1993, la volatilité des investissements de portefeuille à l'étranger de l'Allemagne et du Japon était respectivement de 0,97 et 0,85 tandis que, sur la période 1870-1914, la volatilité des flux d'investissement de portefeuille sortants du Royaume-Uni s'élevait à 0,56 (Tableau 1.20 et Tableau 1.19). Plus généralement, entre 1977 et 1993, les exportations nettes de capitaux de l'Allemagne, du Japon, des Pays-Bas et de l'UEBL ont été plus volatiles que les exportations nettes de capitaux du Royaume-Uni et de la France entre 1870 et 1913. Le corollaire de ce résultat est que les économies des pays receveurs de capitaux ont été davantage affectées par l'instabilité des entrées de capitaux au cours de la décennie 1980 que durant la période 1870-1913 ; ces économies n'ont pas pu compter sur la stabilité des flux entrants pour pouvoir engager des projets d'investissement sur longue période.

Tableau 1.20 : La volatilité des flux de capitaux mesurée par un indicateur de dispersion, 1977-1993²⁹.

	Flux totaux de capitaux*			
	1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Allemagne	-2,11	-2,89	-0,13	8,05
Royaume-Uni	2,15	-0,96	0,77	0,35
France	3,07	3,17	1,04	5,11
Etats-Unis	0,87	1,33	0,18	0,55
Japon	-0,90	-1,32	-0,17	-0,42
Investissements directs				
Allemagne				
sortants	0,78	0,23	0,27	0,27
entrants	1,22	0,59	1,22	0,53
Royaume-Uni				
sortants	0,60	0,32	0,26	0,17
entrants	0,79	0,55	0,42	0,38
France				
sortants	1,03	0,39	0,44	0,20
entrants	0,94	0,20	0,41	0,21
Etats-Unis				
sortants	0,63	0,53	0,36	0,28
entrants	0,70	0,45	0,21	0,52
Japon				
sortants	0,98	0,41	0,42	0,49
entrants	..	..	..	0,63
Investissements de portefeuille				
Allemagne				
sortants	0,97	0,62	0,55	0,47
entrants	1,53	0,46	0,82	0,74
Royaume-Uni				
sortants	1,27	0,79	0,97	0,61
entrants	1,05	0,98	0,24	0,44
France				
sortants	1,28	0,65	0,27	0,43
entrants	1,06	0,77	0,66	0,23
Etats-Unis				
sortants	1,47	0,26	0,72	0,59
entrants	0,71	0,85	0,14	0,49
Japon				
sortants	0,85	1,12	0,11	0,30
entrants	1,56	0,57	1,21	1,46
Flux du secteur officiel				
Allemagne				
sortants	1,62	1,67	1,23	1,18
entrants	1,27	0,70	0,36	0,75
Royaume-Uni				

²⁹ Pour les autres pays de la Communauté Economique Européenne se reporter à l'annexe 1.7.

sortants	2,14	2,69	1,73	0,99
entrants	1,25	0,69	0,63	0,95
France				
sortants	0,97	1,05	0,52	0,89
entrants	1,59	0,80	1,16	0,85
Etats-Unis				
sortants	0,62	0,30	1,03	0,30
entrants	0,70	0,68	0,22	0,36
Japon				
sortants	1,15	1,19	0,75	0,83
entrants	1,50	0,39	5,46	0,79
Flux à long terme du secteur bancaire				
Allemagne				
sortants	0,71	0,21	0,24	0,05
entrants	0,66	0,24	0,28	0,12
France				
sortants	0,67	0,32	0,30	0,79
entrants	0,87	0,43	0,67	4,49
Etats-Unis				
sortants	10,57	1,29	-3,01	-0,89
Japon				
sortants	0,92	1,29	0,37	0,26
entrants	1,10	0,63	0,43	0,29
Flux nets à court terme du secteur bancaire				
Allemagne	4,84	15,76	0,61	19,57
Royaume-Uni	0,98	0,73	0,62	0,92
France	7,86	1,89	32,83	1,84
Etats-Unis	2,21	10,76	0,69	1,41
Japon	17,93	1,25	0,51	0,72

* Les flux totaux sont estimés de façon indirecte, c'est à dire à partir des soldes courants. Un signe - correspond à des sorties de capitaux.

.. : le coefficient de dispersion n'est pas retenu car considéré comme peu significatif lorsque la moyenne (c'est à dire le dénominateur du coefficient) sur la période n'atteint pas un milliard de dollars américains.

Source : Calculs personnels à partir de : FMI, "Balance of Payments Statistics" et "Statistiques Financière Internationales", plusieurs années.

De l'examen des volatilité des différentes catégories de flux de capitaux, entre 1977 et 1993, se dégage trois remarques essentielles.

Tout d'abord, la logique est en partie respectée puisque ce sont les flux nets à court terme du secteur bancaire qui présentent la volatilité moyenne la plus forte. Cependant, ce sont les investissements de portefeuille, c'est à dire des investissements supposés être à long terme, qui occupent, avec les flux du secteur officiel (à court et à long terme), la seconde position en terme de volatilité élevée ; viennent ensuite, avec une volatilité moins forte, les investissements directs et les flux bancaires à long terme.

Ensuite, les entrées de capitaux privés sous la forme d'investissements de portefeuille, d'investissements directs et de flux bancaires à long terme sont, en général, plus volatiles que les sorties. Une instabilité élevée des flux entrants peut s'avérer dangereuse lorsqu'elle constitue une entrave à la mise en place et au financement d'investissements longs. Une volatilité forte, par exemple, des flux entrants d'investissement direct est paradoxale avec le concept même d'investissement direct qui suppose une logique économique à long terme. Or, depuis 1985, la volatilité des flux entrants d'investissement direct a augmenté dans la plupart des pays et notamment dans les pays de la CEE à l'exception du Royaume-Uni. Cette hausse de la volatilité est la conséquence de la suprématie des investissements étrangers par acquisitions-fusions sur les investissements étrangers par créations de capacités nouvelles et/ou d'une plus grande mobilité des entreprises étrangères implantées sur un territoire national. Désormais, les investissements directs semblent davantage guidés par une optique de court - moyen termes, les entreprises étrangères implantées dans un pays peuvent partir aussi vite qu'elles sont arrivées sans se soucier des effets négatifs qu'entraîne son départ sur l'économie du pays.

Enfin, les flux sortants du secteur officiel, qui reflètent les interventions des autorités officielles, présentent une volatilité plus élevée que les flux entrants de ce même secteur et, cette volatilité s'accroît en situation de tensions monétaires.

L'analyse de la volatilité contemporaine des flux de capitaux suggère que la distinction habituelle entre les flux de capitaux à court terme et les flux de capitaux à long terme tend à devenir obsolète. Les flux de capitaux à caractère temporaire (c'est à dire à court terme) dont la fonction principale est d'assurer l'ajustement de la balance des paiements tendent à dépasser les flux de capitaux à caractère permanent (c'est à dire à long terme) dont la fonction principale est de favoriser le développement économique d'un pays.

Après avoir étudié les flux privés et publics qui caractérisent le processus contemporain d'intégration financière, il reste à examiner la dernière grande spécificité de ce processus : une inégale participation des pays.

2.4. L'exclusion de nombreux pays de ce processus d'internationalisation.

Depuis la fin des années soixante, les transferts de capitaux ont changé d'orientation et se concentrent depuis la crise de l'endettement des pays en développement de 1982 entre les pays industrialisés. D'après J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1992), la période 1967-1988 peut se décomposer en trois sous périodes: 1967-73, 1974-82 et 1983-88. La première sous période est caractérisée par des transferts de capitaux des pays du "Nord" vers les pays du "Sud" ; la période 1974-82 est celle des déséquilibres Sud-Sud, l'ensemble des pays pétroliers finançant, par l'intermédiaire du système bancaire des pays occidentaux, le déficit des pays en développement ; la troisième sous période est caractérisée par des déséquilibres Nord-Nord, les pays industrialisés excédentaires finançant les déséquilibres des pays déficitaires et notamment des Etats-Unis. Or, c'est depuis les années quatre-vingts que les transferts de capitaux se sont fortement amplifiés, que le processus d'internationalisation des capitaux s'est déclenché. Par conséquent, les pays en développement ont été, au cours de la décennie 1980, en partie exclus de ce processus. Il faut attendre le début des années quatre-vingt-dix pour que certains pays du "Sud" bénéficient d'importants transferts de capitaux.

Au cours des années 1980, les entrées de capitaux dans les pays en développement ont stagné tandis qu'elles connaissaient une rapide ascension dans les pays industriels. De 1985 à 1989, les flux entrants annuels s'élevaient en moyenne à 110 milliards de dollars dans les pays en développement contre plus de 463 milliards dans les pays industrialisés. Les entrées de capitaux privés dans les pays en développement ont été relativement faibles par rapport aux entrées de capitaux publics qui représentaient près de 63% des flux entre 1985 et 1989. Au contraire, les flux vers les pays industriels étaient pour plus de 86% des capitaux privés (Tableau 1.19).

Tableau 1.21 : Les entrées de capitaux dans les pays industrialisés et dans les pays en développement*, 1975-1993 (en milliards de dollars, moyennes annuelles).

	1975-79	1980-84	1985-89	1990-93
Pays industriels	99,1	175,7	463,3	879,3
Secteur public	21	40,1	63,8	140,9
Secteur privé**	78,1	135,6	399,5	738,4
Pays en développement	52,1	105,5	110	152,2
Secteur public	32,1	66,7	74,3	47,5
Secteur privé**	19,9	38,8	35,8	104,7

* : somme des entrées brutes hors les réserves et les entrées de capitaux à court et long terme des "autres secteurs". L'ex-union soviétique n'est pas prise en compte dans les pays en développement .

** : investissements directs et de portefeuille plus les entrées de capitaux sous forme de flux bancaires à long terme (les flux bancaires à court terme sont exclus).

Sources : de 1975 à 1989, P. TURNER (1991) ; de 1990 à 1993, F.M.I. (1991, 1994).

Les pays en développement ont dû faire face à un renversement important des flux nets bancaires à partir de 1982. La crise mexicaine ou de l'endettement va marquer le début du déclin des prêts bancaires accordés à ces pays. Selon la BIS, de 1979 à 1982, ces pays ont reçu de la part des banques déclarantes à la BIS en moyenne et par an 28 milliards de dollars. De 1983 à 1990, le solde net entre ces pays et ces banques était de -19 milliards en défaveur des pays en développement, ce qui signifie que ces banques ont reçu plus de capitaux en provenance de ces pays qu'elles ne leur ont prêté. Cette réduction de l'emprunt net de ces pays est en partie due à une augmentation des dépôts de ces pays auprès des banques des pays industrialisés. Cette hausse des dépôts reflète, d'une part, une augmentation des réserves de ces pays sur l'euro-marché et, d'autre part, une fuite des capitaux privés de ces pays vers l'étranger et notamment vers les pays industriels (P. TURNER, 1991).

La décennie 1980 a montré l'incapacité des marchés internationaux de capitaux à assurer le transfert de l'épargne des pays industriels vers les pays en développement. Contrairement aux marchés des capitaux du siècle antérieur, les marchés contemporains se sont révélés incapable d'exercer la fonction classique d'allocation du capital. Certes, le début des années 1990 s'est caractérisé par une hausse des entrées de fonds étrangers et notamment de fonds privés dans les économies en développement,

mais les niveaux atteints par ces entrées sont loin d'égaliser ceux observés pour les pays industriels.

On ne peut cependant pas parler de marginalisation générale des pays en développement. Il semble plus approprié de parler d'une marginalisation d'une partie d'entre eux : les flux de capitaux sont en effet concentrés sur un faible nombre de pays que l'on qualifie de pays émergents. Les économies émergentes sont entendues ici comme des économies ayant développé et modernisé leurs marchés financiers de sorte que ces marchés soient accessibles et susceptibles d'attirer les investisseurs internationaux³⁰.

Parmi les pays émergents, ce sont ceux situés en Asie et en Amérique Latine qui ont essentiellement bénéficié d'une réorientation des capitaux privés. Mais cette reprise de l'investissement étranger dans ces régions n'a pas pris la même forme. L'Amérique Latine a plutôt bénéficié d'investissement de portefeuille tandis que les pays d'Asie devenaient des terres d'accueil privilégiées pour les flux d'investissement directs à l'étranger.

L'investissement de portefeuille destiné à la région d'Amérique Latine s'est fortement accru en valeur et en pourcentage depuis le début des années 1990. Les flux de capitaux ont atteint près de 57 milliards de dollars en 1993 soit 70% des flux de portefeuille entrants dans les pays en développement, mais seulement 8,5% du total des flux, après avoir à peine dépassé les 3 milliards entre 1986 et 1990 équivalents à 51% des flux entrants dans les pays en développement et à 1,6% du total des flux. Le Mexique a été le pays émergent qui a le plus reçu de flux d'investissement en portefeuille, ces flux ont présenté un taux de croissance annuel de près de 50% de 1990 à 1993 (Tableau 1.22). La crise mexicaine de décembre 1994 a soulevé le caractère très volatils de ces investissements dans cette catégorie de pays.

Le constat statistique reste cependant incontestable : les flux d'investissements de portefeuille entre pays industrialisés ont littéralement explosé à partir des années 1980. Ces flux restent concentrés dans ces pays : 86% des flux entrants ont été réalisés dans les pays industriels, et 98% des flux sortants proviennent de ces pays en 1993.

³⁰ La Société Financière Internationale, organisme rattaché à la Banque Mondiale, a classé les marchés émergents par ensemble régionaux : Amérique Latine (Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Mexique, Pérou et Venezuela), Asie de l'Est (Chine populaire, Corée du Sud, Philippines et Taiwan), Asie du Sud (Inde, Indonésie, Malaisie, Pakistan, Sri-Lanka et Thaïlande), Europe (Grèce, Hongrie, Pologne, Portugal, République Tchèque et Turquie), Afrique (Afrique du Sud, Nigeria, Zimbabwe) et Moyen Orient (Israël, Jordanie) (D. GRIMBERT, P. MORDACQ, E. TCHEMENI, 1995).

Tableau 1.22 : La tendance globale de l'investissement de portefeuille, 1981-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles		1991	1992	1993
	1981-1985	1986-1990			
Total sorties*	71,31	197,45	320,16	352,14	506,45
Pays industrialisés	66,19	192,86	306,77	320,28	495,30
Pays en développement	4,01	3,69	10,68	13,98	3,24
dont : Asie	0,20	1,51	1,68	2,10	3,58
Amérique Latine	0,06	2,26	8,30	6,23	6,54
Moyen-Orient	3,77	-0,12	0,63	4,91	-7,53
Total des entrées*	82,67	207,56	445,89	420,07	669,12
Pays industrialisés	73,22	190,66	396,51	357,20	573,07
Pays en développement	3,66	6,30	31,25	47,49	80,76
dont : Asie	2,59	1,54	4,59	7,41	13,45
México	0,02	0,72	12,74	18,01	28,43
Autre pays d'Amérique Latine	0,60	2,50	12,07	14,70	28,19

* : les totaux comprennent en plus des pays industriels et en développement les organismes internationaux.

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics", Part 2, plusieurs années.

Les flux mondiaux d'investissement directs ont atteint, au début de la décennie 1990, des niveaux importants, ils restent cependant bien inférieurs à ceux constatés pour les flux d'investissements de portefeuille. De 1980 à 1993, l'orientation géographique des flux d'investissement directs à l'étranger a suivi trois tendances (Tableau 1.23).

Jusqu'en 1985, environs un tiers des investissements directs était réalisé dans les pays en développement. De 1986 à 1990, la forte progression des flux a essentiellement eu lieu dans les pays industriels. Le montant des entrées de capitaux au titre de l'investissement direct dans les pays en développement ne représentait plus que 14% du montant global des entrées. A partir de 1990, l'investissement direct à destination de certains pays en développement s'est fortement accru en valeur et en pourcentage. En effet, les nouveaux pays industrialisés d'Asie, et notamment la Chine, sont devenus des pays attractifs pour les investisseurs étrangers. En 1993, les pays en développement ont bénéficié de plus de 70 milliards de dollars au titre d'investissement directs, soit 40% du montant global. Mais sur cette somme générale, 64% est allé à l'Asie et en particulier à la Chine (avec 34% de ce total).

Tableau 1.23 : La tendance globale de l'investissement direct, 1981-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles		1991	1992	1993
	1981-1985	1986-1990			
Total sorties	42,58	172,44	190,93	183,63	187,99
Pays industrialisés	41,47	165,98	183,95	173,32	179,93
Pays en développement	1,11	6,47	6,98	10,31	8,06
dont : Asie	0,44	5,13	4,73	7,63	4,25
Amérique Latine	0,22	0,58	1,32	0,78	2,02
Total des entrées	53,36	152,05	157,41	155,47	173,27
Pays industrialisés	35,34	130,58	117,45	104,16	103,21
Pays en développement	18,03	21,47	39,96	51,31	70,06
dont : Chine	1,46	2,85	4,37	11,16	25,80
Autres pays d'Asie	3,94	8,89	16,57	18,24	19,14
Amérique Latine	4,90	6,04	12,47	13,66	16,09

Source : calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics", Part 2, plusieurs années.

L'investissement direct à l'étranger des pays industrialisés vers les nouveaux pays industrialisés d'Asie (NPI) est bien souvent présenté comme s'inscrivant dans une logique de division internationale du travail : les firmes multinationales s'implantent dans les NPI car la main d'oeuvre y est relativement qualifiée et à bon marché, les infrastructures sont de qualité et, l'environnement institutionnel y est stable. Or, considérer que les investissements directs sont dominés par cette logique, c'est oublier que ces pays, notamment la Chine, connaissent un développement rapide de leur marché intérieur. L'Asie, en tant que zone à croissance forte est désormais une zone prioritaire de développement pour toutes les grandes firmes multinationales. Dans ces pays, la logique d'accès au marché tend à se substituer à la logique de la division internationale du travail.

Depuis la fin des années quatre-vingts, le recentrage des flux de capitaux, notamment des investissements de portefeuille, vers certains pays en développement s'est accompagné d'une volatilité élevée de ces flux (Tableau 1.24).

Tableau 1.24 : La volatilité des flux de capitaux entrants dans les pays industrialisés et dans les pays en développement, 1978-1993.

	Investissements directs		
	Total des entrées	Pays industrialisés	Pays en développement
1978-93	0,60	0,65	0,69
1978-85	0,19	0,16	0,41
1986-89	0,32	0,32	0,33
1990-93	0,23	0,23	0,30
	Investissements de portefeuille		
	Total des entrées	Pays industrialisés	Pays en développement
1981-93	0,78	0,76	1,43
1981-85	0,53	0,53	0,26
1986-89	0,33	0,34	0,80
1990-93	0,39	0,40	0,51

La volatilité est mesurée par le coefficient de dispersion : écart-type divisé par la moyenne.

Source : **Calculs personnels à partir de : F.M.I., "Balance of Payments Statistics"**, Part 2, plusieurs années.

Dans les pays en développement, les flux entrants d'investissement de portefeuille présentent une volatilité plus élevée que dans les pays industrialisés. Cette volatilité forte est le reflet d'une confiance encore modérée de la part des investisseurs internationaux à l'égard du niveau de développement et de modernisation des institutions et des marchés financiers de ces pays. Elle suggère que, pour ces pays, toute tentative ou espérance d'expansion basée sur la continuité des seules entrées de capitaux étrangers sous la forme d'investissement de portefeuille peut être vouée à l'échec. En ce qui concerne la volatilité des flux entrants d'investissements directs, elle était entre 1990 et 1993 proche de celle observée dans les pays industrialisés.

Alors que ce recentrage aurait pu faire des pays émergents le "nouveau monde" des années quatre-vingt-dix, la volatilité des flux de capitaux entrants, notamment des investissements de portefeuille, dans ces pays fait que le développement de la plupart de ces pays peut à tout moment être remis en cause par l'affaiblissement voire la chute brutale des entrées de capitaux étrangers.

Enfin, le continent africain, une grande majorité des pays d'Amérique Latine ainsi que les pays de l'ancienne Europe de l'Est et les pays de l'Europe communautaire que sont la Grèce et la Portugal ont été jusqu'au début de la décennie quatre-vingt-dix les grands exclus du processus d'internationalisation des capitaux.

CONCLUSION.

Il ressort de ce premier chapitre que la mobilité du capital mesurée à partir des flux nets de capitaux a été relativement plus élevée de 1870 à 1914 que depuis la décennie 1980. Par contre, le processus actuel d'intégration financière internationale se caractérise par d'importants flux bruts de capitaux reflétant une substituabilité croissante des actifs financiers. Cette intensification des mouvements de capitaux dits dans les "deux sens" tend à rendre plus délicate toute tentative de classification des pays entre les pays créanciers et ceux débiteurs. Contrairement à la période 1870-1914 où le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne se distinguaient comme principaux investisseurs mondiaux et les Etats-Unis comme principal débiteur, la période actuelle se caractérise par des pays qui selon la catégorie de capitaux retenue sont, soit exportateurs, soit importateurs à l'égard du reste du monde.

Quelle que soit la période, l'intégration financière est hiérarchisée, structurée autour d'un ou plusieurs pays et elle tend à marginaliser de nombreux pays et notamment les pays les moins avancés c'est à dire ceux qui nécessitent le plus les capitaux étrangers.

Il existe cependant une différence importante entre ces deux processus. Le premier a permis à certains pays comme ceux du "nouveau monde" de s'industrialiser en leur procurant les financements nécessaires au développement de leurs secteurs des transports et des exportations notamment. Le processus actuel tend au contraire à "favoriser" les principaux pays industriels même si depuis le début de l'actuelle décennie on a assisté à un recentrage des flux de capitaux, notamment privés, vers certains pays dits pays émergents. L'allocation internationale du capital s'est avérée être relativement plus efficace bien qu'imparfaite pendant le premier processus qu'au cours de l'actuel processus.

Par ailleurs, ces deux processus ont été marqués par une expansion rapide des flux d'investissement de portefeuille ainsi que par une participation élevée des autorités officielles sous la forme notamment de financement des déficits publics par les investisseurs étrangers. Cependant, cette expansion des flux de capitaux s'est accompagnée d'une instabilité plus forte pendant la période récente que durant la période 1870-1914.

Enfin, l'intégration financière actuelle passe également par les investissements directs et par les capitaux à long et court terme des secteurs bancaires. Cette dernière catégorie de capitaux s'est rapidement développée au cours des années 1980. Elle est étroitement liée aux investissements de portefeuille, elle est de plus en plus utilisée comme moyen de se couvrir contre les différents risques associés à ces investissements. Au contraire, entre 1870 et 1914, les capitaux à court terme étaient liés aux échanges commerciaux et ils assuraient le financement du commerce mondial.

CHAPITRE 2

***SIMILITUDES ET DIVERGENCES DES FONDEMENTS DES
PROCESSUS D'INTEGRATION FINANCIERE***

INTRODUCTION.

L'étude approfondie des caractéristiques des deux processus d'internationalisation des capitaux réalisée dans le chapitre précédent nous a amené à tirer plusieurs conclusions essentielles, notamment, sur les pays concernés par ces processus et les catégories de capitaux qui en constituent le noyau dur. De ces conclusions découlent plusieurs questions. D'une part, une question principale qui est celle de comprendre pourquoi et comment naît un processus d'intégration financière et, d'autre part, des questions subsidiaires telles que : pourquoi tel pays participe à ce processus et tel autre pays en est exclu ? ; pourquoi un pays fait appel aux capitaux étrangers tandis qu'un autre dispose d'une quantité abondante de capitaux et en prête une partie à l'étranger ? L'objet de ce chapitre est de comprendre pourquoi ces processus sont apparus et se sont développés, tout en insistant sur les similitudes et les divergences de leurs soubassements.

Il semble évident qu'aucun processus d'internationalisation des capitaux ne peut apparaître lorsqu'il existe des obstacles à la mobilité des capitaux. La libéralisation financière et la qualité des systèmes financiers assurant la circulation nationale et internationale des capitaux sont indispensables à tout processus. Cependant, la libéralisation financière et l'innovation financière qui généralement l'accompagnent ne sont que les apparences de tout processus d'intégration financière ; elles en constituent les éléments visibles mais, elles tendent à occulter les raisons profondes qui sont à l'origine de la naissance de tout processus, les raisons qui poussent les pays à abolir les différentes entraves à la mobilité des capitaux.

L'émergence d'un processus d'intégration financière internationale repose sur l'existence de déséquilibres : déséquilibres entre l'investissement et l'épargne au sein des pays auxquels se rattachent des déséquilibres ou des divergences entre les pays en terme, notamment, de croissance économique, de comportement d'épargne des agents, de structure démographique, d'influence financière et monétaire. C'est l'apparition de tels déséquilibres qui engendre un besoin de financement de l'économie mondiale et qui pousse les autorités politiques à libéraliser les systèmes financiers afin de parvenir à un équilibre, c'est à dire à faire en sorte que les pays à excédent financent les pays déficitaires. Tout processus d'internationalisation des capitaux naît de déséquilibres et se développe grâce au phénomène endogène de libéralisation financière mis en place par les autorités.

Le rôle d'un pays dans tout processus est déterminé en fonction du ou des déséquilibres qui le caractérise : un pays qui connaît un excédent de son investissement domestique sur son épargne sera un pays bénéficiaire de capitaux étrangers ; inversement, un pays qui connaît un excédent de son épargne sur son investissement national sera un pays fournisseur de capitaux. Partant de ce principe, comment expliquer l'exclusion de nombreux pays de ces processus ? L'explication réside, d'une part, dans le fait que la déréglementation financière est le résultat d'une volonté politique qui se concrétise soit, par des alliances politiques et/ou économiques entre certains pays (1870-1914) soit, par la création de zones économiques de libre échange regroupant quelque pays (période contemporaine) et, d'autre part, dans l'existence dans certains pays de dispositions relativement plus favorables soit, à l'accueil de capitaux (profitabilité des investissements, perspective de croissance, performance et modernité du système financier, stabilité monétaire, etc.) soit, à la prestation de capitaux (abondance de l'épargne, performance du système financier, etc.).

La volonté politique de déréglementer et de favoriser la mobilité du capital influence l'orientation des transferts de capitaux à travers les formes prises par cette déréglementation (création d'alliances, de zones) et la concurrence nationale et internationale accrue entre les institutions financières qu'elle engendre (section 1). Cependant, cette volonté n'est que la conséquence directe de déséquilibres au sein des pays et entre les pays qui constituent les fondements de tout processus d'intégration financière internationale (section 2).

1. LIBERALISATION ET INNOVATION FINANCIERE : LES PREALABLES A TOUTE INTEGRATION FINANCIERE.

La période 1870-1914 s'est caractérisée par une liberté quasi-générale des mouvements de capitaux. Pendant la première guerre mondiale, les pays neutres et ceux belligérants, à l'exception des Etats-Unis, ont instauré le contrôle des prêts à l'étranger et des autres mouvements de capitaux à long terme. Après cette guerre et jusqu'à la crise financière de 1931, les pays ont assoupli voire levé dans le cas du Royaume-Uni les restrictions aux échanges de capitaux.

Les années 1930 vont être marquées par un retour en force des réglementations nationales en matière de mouvements de capitaux qui vont perdurer jusqu'au début des années 1970. Les Accords de Bretton Woods signés en 1944, en instaurant un système de changes fixes, en favorisant l'autonomie des politiques monétaires nationales et en encourageant les pays à contrôler les capitaux susceptibles de déstabiliser les monnaies et donc le système monétaire international, ont limité les échanges internationaux de capitaux.

Le premier choc pétrolier de 1973 constitue un événement décisif dans l'émergence du processus actuel d'internationalisation des capitaux. Il est à l'origine, d'une part, de l'apparition de déséquilibres courants de grande ampleur et ,d'autre part, de l'existence d'importants excédents pétroliers qu'il a fallu recycler. Cette première crise suivie d'une deuxième en 1979 a marqué le commencement de l'expansion des mouvements internationaux de capitaux.

Cet accroissement des échanges de capitaux a répondu aux désirs des gouvernements et des investisseurs internationaux. Les gouvernements souhaitaient un relâchement de la contrainte extérieure (de la balance courante) et des contraintes internes (le solde budgétaire et le solde épargne-investissement), tandis que les seconds rêvaient de pouvoir agrandir leurs champs d'arbitrage voire de spéculation. A la suite de ces chocs pétroliers, la nécessité d'assouplir la contrainte externe et de soutenir l'activité par des déficits publics a été ressentie par plusieurs pays industriels importateurs de pétrole. De plus, le recyclage des excédents pétroliers a permis la mise en place de techniques et de réseaux nouveaux afin de promouvoir la mobilité internationale du capital.

A partir du moment où la majorité des pays accordait aux marchés le soin de réaliser les ajustements, les obstacles réglementaires à la libre circulation des capitaux devenaient injustifiés.

1.1. Une volonté politique affichée de déréglementer et de favoriser la mobilité du capital.

Les deux processus d'internationalisation des capitaux analysés ont pu naître et se développer à cause des comportements des gouvernements des différents pays qui ont consisté à assouplir ou lever leurs contrôles des mouvements de capitaux, leurs réglementations financières, et/ou à appliquer des mesures de faveur à l'égard de leurs alliées politiques et/ou économiques. Avant de chercher à comprendre et à analyser les différentes raisons qui ont poussé les gouvernements à déréglementer (section 2), il convient de s'intéresser, d'une part, aux principales caractéristiques de la libéralisation financière au cours des deux processus et, d'autre part, à l'influence du politique dans la répartition géographique des flux de capitaux.

1.1.1. La déréglementation financière.

Le contrôle des changes est l'instrument par excellence utilisé par les autorités politiques afin de gérer les flux de capitaux. Il prend la forme de contraintes ou de restrictions appliquées aux flux de capitaux qui tendent soit à influencer quantitativement l'offre et la demande de devises soit à réglementer les conditions qui déterminent cette offre et cette demande. Ces contraintes consistent à imposer des limitations à la convertibilité et à la transférabilité de la monnaie nationale et des devises.

L'objectif essentiel du système de contrôle des changes est de défendre la valeur de la monnaie, et accessoirement, il est un moyen de préservation de l'indépendance économique nationale. Il permet de lutter contre les sorties de capitaux en période de faiblesse de la balance des paiements ou de tension sur les taux de change, réservant ainsi à l'usage interne l'épargne nationale.

Outre le contrôle des changes qui affecte directement les échanges de capitaux entre les pays, les gouvernements établissent un ensemble de règles, et notamment en matière de fiscalité, destinées à encadrer et à contrôler les activités des institutions

financières. Tout relâchement de ces réglementations ne peut être que favorable aux transactions de capitaux.

a. De 1870 à 1914.

Durant cette période, les gouvernements des trois grands créanciers mondiaux : Royaume-Uni, France et Allemagne ont accepté voire influencé l'expansion financière extérieure car elle allait dans le sens de leurs objectifs politiques d'une part, et elle constituait pour eux un moyen d'accroître leur puissance internationale d'autre part.

Au début des années 1860, la liberté des échanges commerciaux avait été instaurée³⁰. Cette liberté s'accompagnait au Royaume-Uni et en Allemagne par une liberté totale des mouvements de capitaux, tandis qu'en France, un contrôle étatique sur les échanges de capitaux existait.

En Allemagne, le gouvernement faisait généralement confiance aux investisseurs privés, à l'initiative et au jugement des grandes banques. Il ne souhaitait pas intervenir de façon formelle et régulière dans les "affaires" du marché financier ou des banques. En réalité, en Allemagne comme au Royaume-Uni, les investisseurs connaissaient l'opinion des gouvernements et leurs relations avec les pays étrangers. Ils étaient, par conséquent, capables de juger à l'avance leur réaction face à certains prêts accordés à des pays tiers. Dans ces deux pays, le contrôle étatique était plutôt informel.

En France, l'admission à la cote était l'unique instrument de contrôle des mouvements de capitaux dont disposait l'Etat. Le gouvernement bénéficiait d'un droit de veto, toute admission était subordonnée à un double consentement, d'une part celui du ministre des affaires étrangères au point de vue politique, d'autre part celui du ministre des finances au point de vue des conséquences monétaires et économiques de l'emprunt dont la cotation était sollicitée.

³⁰ Il est assez unanimement reconnu que la fin du 19^{ème} siècle a été une période de grande liberté. Par exemple, O. MORGENSTERN (1959) écrit, *"avant 1914 il y avait liberté de déplacement sans passeport, liberté des migrations, absence de contrôle des changes ou de quelque autre restriction monétaire...Les capitaux à court ou long terme pouvaient se déplacer en tous sens et sans supervision et ils pouvaient prendre toutes formes"*.

b. Depuis la seconde moitié des années 1970.

La levée en 1974 par les Etats-Unis du "*taux d'égalisation des taux d'intérêt*" est généralement présentée comme étant le point de départ du mouvement de libéralisation financière engagé dans de nombreux pays (Encadré 2.1).

Ce mouvement de libéralisation financière a été favorisé par la création de zones économiques où la libre circulation des capitaux entre les pays membres doit être effective.

Ainsi, les différentes directives européennes qui se sont succédé depuis le Traité de Rome signé en 1957 ont abouti à une complète liberté des mouvements de capitaux pour tous les Etats membres à compter du 1er juillet 1990 (Encadré 2.2).

Encadré 2.1. : La libéralisation financière dans les principaux pays industriels.

Etats-Unis :

1964 - Instauration d'une "*taxe d'égalisation des taux d'intérêt*" qui neutralise l'effet des écarts de taux d'intérêt et vise à freiner l'exportation de capitaux.

1971 - Introduction du système de cotation automatique : NASDAQ (*National Association of Dealers Automatic Share Quotation*).

1972 - Ouverture de l'*International Monetary Market* (IMM) où se négocient des contrats à terme sur : les bons du Trésor, les eurodollars américains, les indices boursiers, les dollars américains, les dollars canadiens, les francs français, les francs suisses, les livres sterling, les deutsche marks et les yens.

1974 - Levée de la "*taxe d'égalisation des taux d'intérêt*".

1975 - Dérégulation des commissions des sociétés de titres.

- Ouverture du *Chicago Board of Trade* (CBOT) où se négocient des contrats à terme sur les obligations gouvernementales.

1978 - *International Banking Act* (IBA): les succursales américaines des banques étrangères sont, normalement, réglementées dans les mêmes conditions que les banques américaines ; elles sont soumises aux réserves obligatoires car elles sont obligatoirement membres du *Federal Reserve System*.

1979 - Régulation K : les filiales des banques commerciales peuvent émettre et souscrire à des actions en dehors des Etats-Unis.

1980 - Loi bancaire : *Depository Institution Deregulations and Monetary Control Act* (DIDMCA), adoption de certaines dispositions destinées à accentuer le caractère concurrentiel du système financier notamment en supprimant (suppression étalée sur six années) les plafonds des taux d'intérêt créditeurs (Regulation Q) des différentes institutions de dépôts et en permettant une certaine diversification des activités de ces mêmes institutions.

1981 - *International Banking Facilities* : création d'une zone franche bancaire à New York permettant aux non-résidents domiciliés à New York d'accéder au marché des eurodollars.

1984 - Suppression du "*Withholding tax*", l'impôt à la source prélevé sur les intérêts des obligations acquises par des étrangers.

1986 - Le *New York Stock Exchange* (NYSE), le *American Stock Exchange* (AMEX) et le *National Association of Securities Dealers* (NASD), autorisent les émissions étrangères si elles sont conformes à la réglementation américaine.

- le *Government Securities Act* : contraint tous les intermédiaires, qui jusque là n'étaient enregistrés auprès d'aucune autorité, à s'inscrire auprès de la *Securities and Exchange Commission* (SEC) et à rejoindre une autorité professionnelle, en pratique la NASD.

1987 - Ouverture des transactions nocturnes ou hors séances au CBOT.

1988 - Le *Primary Dealer Act* exige la réciprocité pour que les institutions financières étrangères puissent devenir des négociants sur les marchés des titres publics américains.

1989 - la CFTC agréé le réseau mondial électronique de négociation de transactions hors séances : GLOBEX.

1990 - La règle 144a classe les obligations et les actions offertes afin de qualifier les acquéreurs institutionnels.

1992 - Réforme du marché des titres publics redéfinissant les règles de vente à la "cristée".

- Transactions après les heures de fermeture sur le NASDAQ international.

Japon :

1970 - Création du marché Samourai : marché des émissions obligataires des non-résidents en yens, souscrites par les investisseurs institutionnels japonais.

1971 - Libéralisation des opérations immobilières à l'étranger. Début du démantèlement des obstacles aux investissements directs à l'étranger par des résidents.

1973 - Cotation de six actions étrangères sur le *Tokyo Stock Exchange* (TSE).

1975 - 1976 - Levée de toutes les restrictions qui frappaient encore les opérations sur titres et les crédits et prêts commerciaux.

1977 - Ouverture du marché de l'euro-yen.

1979 - Relâchement du contrôle des changes.

- Ouverture aux non-résidents du marché des ventes à réméré d'obligation (Gensaki), l'un des compartiments du marché monétaire nippon.

- Création et ouverture aux non-résidents du marché domestique des certificats de dépôt négociables.

1980 - Loi sur le contrôle des changes et le commerce extérieur : non seulement les mesures restrictives touchant les crédits et prêts financiers et les émissions de titres nationaux à l'étranger et de titres étrangers au Japon ont été assouplies, mais la nouvelle loi a institué pour la première fois un engagement de la part des autorités japonaises de respecter le principe de liberté des mouvements de capitaux.

1981 - Les filiales de banques japonaises peuvent prêter des euroyens à court terme afin de financer le commerce avec le Japon.

1983 - Introduction du système de cotation automatique le JASDAQ (*Japan Association of Dealers Automatic Share Quotation*).

- Relâchement des réglementations des obligations Samourai.

- Autorisation accordée au réseau postal d'acheter des obligations étrangères.

1984 - Ouverture d'un marché de "*commercial paper*" en euroyen émis par les non-résidents et les filiales outre-mer des sociétés japonaises (hors secteur financier).

1985 - Suppression de la taxe sur les instruments en euroyen détenus par les non-résidents.

- Début de la déréglementation des taux d'intérêt.

- Introduction de *Floating Rate Notes* (FRN) en euroyens, d'obligations à coupon-zéro, d'obligations avec warrants, de certificats de dépôts, etc.

- Le Ministère des Finances autorise les banques étrangères à ouvrir des filiales titres au Japon, sans que la participation de la maison mère excède 50 %.

1986 - le TSE accueille six maisons de titres étrangères dont trois américaines.

- Ouverture de la place "off-shore" de Tokyo (*Japan Offshore Banking Market*). Les autorités ont autorisé la première émission en Tokyo-dollar, c'est à dire une obligation libellée en dollar émise au Japon.

- Diminution des restrictions appliquées aux achats de titres étrangers par les résidents.

- Autorisation accordée aux banques étrangères à ouvrir des bureaux de courtage ou de conseil.

1987 - Autorisation pour les non-résidents d'émettre sur le marché nippon, auprès des investisseurs institutionnels, des titres à moins de six mois (les Samurai commercial papers).

- Assouplissement des réglementations limitant le montant des détentions de titres étrangers dans les portefeuilles des compagnies d'assurance et dans les produits collectifs.

- Suppression de l'obligation pour les intervenants non-résidents d'ouvrir un compte auprès de la Banque du Japon en vue de souscrire directement aux enchères d'obligations sur le marché primaire.

1989 - Ouverture du *Tokyo International Financial Futures Exchanges* (TIFFE) et des marchés d'options (sur obligations d'Etat, sur l'indice NIKKEI, etc.).

1992 - Création d'une commission de surveillance : *Securities and Exchange Surveillance Commission*.

Royaume-Uni :

1978- Ouverture d'un marché de contrats d'options : le LTOM (*London Traded Options Market*).

1979- Suppression du contrôle des changes.

1980- Ouverture du second marché : le USD (*Unlisted Securities Market*).

1981- Première émission d'un Bon du Trésor en Ecu.

1982- Ouverture d'un marché d'instruments financiers sur contrat à terme le LIFFE (*London International Financial Futures Exchanges*).

1986- Réforme de la Bourse, le "*Big bang*" : suppression du barème des commissions fixes ; acceptation de la capacité double pour les transactions sur les valeurs mobilières (les participants au marché peuvent exercer à la fois la fonction d'organisation des émissions, de contrepartie et de placement de ces titres auprès de la clientèle) ; ouverture du LSE (*London Stock Exchange*) aux institutions financières extérieures à ce marché qui peuvent désormais acheter des sociétés qui interviennent à la bourse de Londres ou agir en leur propre compte ; dotation d'un système de collecte et de distribution d'informations sur les titres sous forme numérique : le SEAQ (*Stock Exchange Automated Quotation*). Création d'un marché pour les actions étrangères (SEAQ International)

- *Financial Services Act* : loi sur les services financiers avec un nouveau cadre réglementaire pour renforcer la protection des investisseurs. Cette loi confie les compétences de régulation financière au Conseil des valeurs mobilières et des placements (SIB: *Securities and Investment Board*), organisme de droit privé financé par des fonds privés et dont le président est nommé conjointement par le Ministre du Commerce et de l'Industrie et le gouverneur de la Banque d'Angleterre. Le SIB est compétent pour reconnaître les "organisations d'autorégulation" (SRO : *Self*

Regulating Organisations) qui elles ont établi un code de bonne conduite et correspondent aux divers marchés, pour reconnaître les Bourses et marchés financiers, autoriser une institution à exercer une activité financière, éditer des normes complémentaires qui ne seraient pas contenues dans la loi etc.

- Introduction du marché du papier commercial.

- Création du *Central Gilts Office* pour gérer les "gilts" ou obligations émises par le gouvernement ; introduction de faiseurs de marché pour cette catégorie de titres.

1987 - Loi bancaire (*Banking Act*) institue un ensemble de règles applicables à tous les établissements de crédit pour assurer une couverture suffisante du risque. Elle augmente les pouvoirs de la Banque d'Angleterre, notamment dans le domaine des règles prudentielles à observer dans les opérations de prises de contrôle de banques. Pour assurer cette mission, la Banque d'Angleterre bénéficie de l'aide d'un nouvel organisme : le "*Board of Banking Supervision*".

- Ouverture d'un troisième marché essentiellement orienté vers les petites entreprises.

1988 - Introduction d'un système de diffusion d'informations ("*trade reporting*") couvrant l'ensemble des marchés britanniques.

1991 - Lancement de contrats à terme et d'options sur l'indice FT-SE Eurotack 100 (créé en 1990) qui mesure l'évolution des principales Bourses européennes.

France :

1967 - Assouplissement des contraintes de parallélisme des ressources et des emplois qui avaient été fixées en 1945 (les banques de dépôts peuvent désormais effectuer des opérations de crédits à toutes échéances, les banques d'affaires collecter des dépôts pratiquement sans limitation) et des limitations à l'extension des banques et en particulier à la création de guichet.

1979 - Création des Fonds Communs de Placement.

1983 - Création du second marché.

1984 - Nouvelle loi bancaire qui a mis en place une organisation unifiée et régulée du système financier.

- Levée progressive du contrôle des changes.

- Suppression de l'encadrement du crédit.

1985 - Emission de titres de créances négociables : certificats de dépôt par les banques en francs et en devises, billets de trésorerie par les entreprises et bons du Trésor négociables par le Trésor public.

- Réouverture du marché obligataire en eurofranc.

1986 - Instauration d'un marché continu et de la cotation assistée en continu (CAC).

- Ouverture du MATIF (Marché à terme des instruments financiers).

- Les Bons du Trésor deviennent accessibles à tous les investisseurs.
- Dérégulation des commissions bancaires.
- Libéralisation des taux sur les dépôts à plus de trois mois.
- Accélération de la libéralisation des mouvements de capitaux (autorisation pour les résidents d'acheter des titres étrangers et d'emprunter à l'étranger, pour les entreprises de détenir des devises sans limitation de montant et de durée).

1987 - Développement des faiseurs de marché (ils assurent la cotation des cours en affichant en permanence un cours acheteur et un cours vendeur).

- Introduction des options et instauration d'un marché d'options négociables sur actions de Paris (MONEP).

1988 - Loi de réforme de la Bourse : remise en cause du statut des agents de change et abandon de leur monopole de négociation des titres en bourse ; création des Sociétés de bourse qui peuvent ouvrir leur capital à de nouveaux partenaires, banquiers, sociétés financières, compagnies d'assurance, français ou étrangers.

- Mise en place de mesures afin de réguler le fonctionnement du marché : recodification du délit "d'initié", protection des épargnants, édition d'un code de bonne conduite, etc.

- Dérégulation des commissions (disparition du barème des courtages perçus par les agents de change, etc.).

- Les OAT (obligations assimilables au Trésor) sont cotées sur le NYSE.

1989 - Adhésion du MATIF au GLOBEX.

1990 - Levée de la totalité du contrôle des changes.

1991 - Les Bourses régionales sont reliées à celle de Paris.

1992 - Introduction d'un système électronique de collecte, de distribution d'informations et de paiement sur titres.

- Introduction d'un système efficace de distribution et de paiement de titres en Ecu.

Allemagne :

1981 - Levée des contrôles sur les mouvements de capitaux.

1984 - Suppression de la retenue à la source sur les intérêts perçus par les non-résidents détenant des valeurs à revenu fixe allemandes.

1985 - Les filiales allemandes des banques non-résidentes sont habilitées à intervenir sur le marché des obligations étrangères en deutsche marks (DM).

- La Bundesbank autorise le lancement de produits dérivés : obligations à taux variables en DM (FRN), swaps de devises, obligations à coupon-zéro.

1986 - Création d'un marché d'options sur obligations et possibilité des banques allemandes d'émettre des titres en DM ayant les caractéristiques de certificat de dépôt. Les entreprises d'assurance et les sociétés d'investissement se voient accorder la liberté d'accès à d'autres formules de placement.

1987 -Création du second marché.

1988 - Mise en place de l'indice boursier DAX (constitué à partir des actions des 30 plus grandes entreprises) et d'un système de cotation continu et baisse des taux de courtage.

1989 -Mise en place du système de diffusion des valeurs mobilières en dehors des heures de Bourse. Autorisation de la cotation des titres en devises étrangères ou en Ecu. Autorisation des transactions électroniques.

1990 - Création du marché à terme et d'option, le *Deutsche Terminbourse* (DTB) : négociation de contrats à terme sur indice boursier DAX et de contrats sur obligations publiques. Loi d'encouragement des marchés financiers (autorisation des options sur actions et obligations, etc.).

1991 - Suppression de l'impôt sur les transactions boursières et de l'autorisation d'émission de valeurs mobilières. Premiers programmes de billets de trésorerie.

1992 - Suppression de l'impôt sur les apports de capitaux et du droit de timbre.

- Autorisation des SICAV monétaires.

- Encouragement à la coordination des Bourses allemandes autour du pôle de Francfort.

- Autorisation par la Bundesbank d'émission de titres libellés en DM d'une durée inférieure à deux ans par des agents étrangers non bancaires.

- Assouplissement du principe de domiciliation au profit des établissements de crédit étrangers importants, autorisés à procéder directement aux émissions.

Sources : M. MUSSA et M. GOLDSTEIN (1993), M. TAKEDA et P. TURNER (1992), A. GUILLAUME et M. C. ESPOSITO (1991), J.P. FAUGERE et C. VOISIN (1989), A. MERIEUX et C. MARCHAND (1996).

Encadré 2.2. : Les différentes étapes de la libéralisation des mouvements de capitaux dans la Communauté Economique Européenne.

Du Traité de Rome aux directives de 1960 et 1962.

Les dispositions du Traité de Rome (articles 67 à 73) relatives à la libéralisation des mouvements de capitaux étaient beaucoup moins contraignantes que celles qui visaient la libre circulation des marchandises, des services et des personnes. Ces dispositions ont été par la suite complétées par d'importantes directives. Les deux

premières ont été adoptées en 1960 et en 1962. Elles classent les capitaux en quatre catégories (A, B, C, et D) selon un ordre croissant de sensibilité aux anticipations sur le taux de change. Les opérations inscrites dans les catégories A et B, c'est à dire pour A les opérations en capital qui découlent de la libre circulation des biens, des services et des personnes et pour B les opérations sur titres financiers, ont été libérées au début des années 1960. Les opérations de crédits financiers (catégorie C : opérations sur titres non cotés, crédits financiers à moyen et long terme) ne sont soumises qu'à une obligation de libéralisation conditionnelle. Enfin, les opérations portant sur les instruments du marché monétaire (catégorie D : opérations sur dépôts, titres à court terme) n'ont pas fait l'objet d'une libéralisation. Les pays membres pouvaient prendre des mesures de sauvegarde, sous le contrôle de la Commission, en cas de difficulté de leur balance des paiements (article 73 du Traité de Rome).

Des directives de 1960 et 1962 à celle de 1986.

Au début de l'année 1983, sur les dix pays membres seuls l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Belgique et le Luxembourg avaient supprimé les contrôles des changes sur les opérations en capital. Les Pays-Bas s'en tenaient aux obligations communautaires. La France, l'Italie, l'Irlande, le Danemark et la Grèce appliquaient des mesures dérogatoires sur des opérations en capital en principe libérées.

Cette faiblesse de la libéralisation des mouvements de capitaux s'explique par la difficulté, en l'absence d'une coordination des politiques économiques au sein de la Communauté, de faire coexister la liberté des échanges commerciaux, la liberté des mouvements de capitaux, la stabilité des changes et l'autonomie de la politique monétaire.

En avril 1983, la Commission a transmis au Conseil une communication sur l'intégration financière qui va marquer la relance des discussions sur ce thème. Cette communication visait à rendre compte de la situation de blocage et à proposer certaines mesures capables d'entraîner une reprise du processus d'intégration. Elle a abouti à la directive de novembre 1986 dont l'objet est d'élargir la liste des opérations libérées (les opérations monétaires ne sont pas concernées par cette libéralisation). Cette directive est entrée en vigueur le premier mars 1987.

De 1986 au Traité de Maastricht du 10 décembre 1991.

L'Acte Unique européen adopté en février 1986 a fixé pour objectif à la Communauté la réalisation - au cours d'une période expirant le 31 décembre 1992 - d'un espace sans frontières dans lequel la libre circulation des biens, des services, des personnes et des capitaux est assurée. La libéralisation des mouvements de capitaux au sein de la CEE était devenue, par conséquent, obligatoire

La directive du 24 juin 1988 formule l'obligation de libération complète des mouvements de capitaux pour tous les pays membres au plus tard le premier juillet 1990. L'Espagne, le Portugal, la Grèce et l'Irlande ont pu maintenir ou réintroduire des

restrictions jusqu'à la fin de l'année 1992. Une clause de sauvegarde apparaît dans la directive permettant de réintroduire des contrôles sur les mouvements de capitaux à court terme si ceux ci mettent en danger la politique monétaire et de change d'un pays membre.

Le Traité de Maastricht qui adopte l'idée d'une monnaie européenne unique avant la fin du siècle affirme la liberté des mouvements de capitaux non seulement à l'intérieur de la CEE mais également entre la Communauté et les Etats tiers. Les restrictions à cette liberté totale ne peuvent être que celles justifiées par des considérations fiscales et celles décidées à la majorité qualifiée et pour une durée limitée en raison de circonstances exceptionnelles.

En parallèle avec la libéralisation des mouvements de capitaux, la libre prestation de services financiers et la liberté d'établissement dans le secteur bancaire étaient obligatoires dans la perspective de l'achèvement du marché unique. Tout comme la libération des capitaux, la liberté d'établissement et de prestation des services financiers a connu plusieurs étapes avant d'être réalisée (directive du 28 juin 1973, première directive de coordination bancaire du 12 décembre 1977, directive de coordination du 15 décembre 1989).

Sources : J. DUTHEIL De La ROCHERE (1991), Revue d'Economie Financière (1992).

Par ailleurs, depuis la création en 1961 de l'OCDE, les pays membres de cette organisation poursuivent l'objectif de libéralisation des mouvements de capitaux en mettant en oeuvre les principes du "Code"³¹. Le "Code" OCDE a largement contribué à la libéralisation financière ainsi qu'au maintien des acquis de celle ci dans des pays autres que ceux de la Communauté Européenne. Une fois qu'un pays s'est engagé dans ce mouvement de libre circulation financière, il est contraint de le mener à terme, c'est à dire, jusqu'à ce qu'il y ait une liberté totale. Depuis la fin de l'année 1992, tous les pays membres de l'OCDE ont levé la majorité des mesures de contrôle des capitaux.

A coté de ce grand espace économique unifié que constitue la CEE, d'autres pays cherchent à se regrouper depuis une dizaine d'années. C'est en particulier le cas des pays de l'Asie du Sud Est qui constituent avec le Japon une zone à forts potentiels de croissance et des Etats-Unis qui ont créé avec le Canada et le Mexique l'Accord de Libre Echange Nord Américain (l'A.L.E.N.A).

³¹ Le Code de la libéralisation des mouvements de capitaux est un instrument juridique par lequel les pays membres de l'OCDE s'engagent à maintenir le degré existant de liberté des mouvements internationaux de capitaux et à poursuivre la libération dans ce domaine (OCDE, 1990).

Pour les pays qui ne font pas partie d'une zone économiquement importante telle que la CEE ou l'OCDE, la déréglementation financière est devenue une condition indispensable pour pouvoir participer au processus d'internationalisation des capitaux. Ainsi, la reprise des flux de capitaux vers les nouveaux marchés d'Asie et d'Amérique Latine constatée au début des années 1990 est allée de pair avec le développement d'un environnement financier plus libre dans ces régions. En effet, le Mexique, l'Argentine, le Venezuela et dans une moindre mesure la Colombie ont mis en oeuvre une déréglementation radicale et rapide à la fin des années 1980 ou au début de l'actuelle décennie, tandis que des pays comme la Thaïlande, l'Indonésie et la Malaisie ont déréglementé de manière plus graduelle³².

Au moins quatre facteurs ont stimulé les réformes dans ces pays émergents : la difficulté de réglementer des marchés des capitaux lorsque les économies se développent, l'apparition d'institutions financières non bancaires en raison des restrictions aux prêts bancaires qui rendent plus difficile le contrôle étatique, le danger de fuites de capitaux à l'étranger et le désir de donner à leurs places financières une dimension internationale.

Au cours de ces vingt dernières années, cette volonté politique de déréglementer les échanges de capitaux a pris la forme de création d'espaces économiques caractérisés à terme par une liberté totale des échanges commerciaux et financiers. Ces créations ont favorisé les flux de capitaux au sein de ces espaces.

1.1.2. L'influence du politique dans la distribution géographique des flux de capitaux.

L'apparition récente de zones économiques a fait que les mouvements de capitaux à l'intérieur de ces zones ont eu tendance à s'accroître. C'est effectivement ce que nous avons constaté au cours des années 1980 où il y a eu une montée en puissance des flux financiers entre pays de l'OCDE d'une part et de la CEE d'autre part. Mais au sein de ces espaces unifiés (CEE) ou non, les pays qui les constituent

³² Les principales mesures de libéralisation financière prises par les économies émergentes d'Amérique Latine et d'Asie ont été les suivantes : élimination des plafonds de taux d'intérêt sur les prêts et dépôts bancaires ; suppression des contingents et bonifications de crédit ; diminution des coefficients de réserves obligatoires ; assouplissement des restrictions sur l'activité des institutions financières non bancaires ; desserrement des contrôles sur les mouvements de capitaux et les investissements à l'étranger des institutions financières. Les privatisations, le développement de nouveaux marchés des capitaux et d'autres mesures plus générales favorisant les opérations financières ont préparé la voie à l'expansion des émissions d'actions et d'obligations internationales (BRI, 1995). Voir, également, OCDE (1993).

présentent des divergences au niveau de leur développement économique, de la performance de leur système financier, de leur politique en matière de fiscalité etc., qui font que tous les pays membres ne participent pas de façon identique aux échanges de capitaux.

Durant la période 1870-1914, il n'existait pas officiellement de zones économiques mais les alliances politiques et économiques ont été un facteur déterminant de la répartition par pays des capitaux britanniques, français et allemands. Les gouvernements de ces trois créanciers ont bénéficié d'un pouvoir légal (en France) ou informel (Royaume-Uni et Allemagne) de contrôle des mouvements de capitaux. Ils se sont servis de ce pouvoir essentiellement pour influencer directement et orienter les exportations de capitaux.

A cette époque, il prévalait au Royaume-Uni l'idée selon laquelle les investissements extérieurs constituaient un moyen efficace pour soutenir le commerce britannique. Cette idée s'est traduite par des sorties de capitaux vers les pays dont les britanniques attendaient de leur développement économique certains bénéfices tel que de nouveaux marchés pour leurs industries. Mais l'expansion financière était aussi une façon d'accroître l'hégémonie du Royaume-Uni. Une illustration de cet accord implicite qui existait entre la politique nationale et l'activité d'investissement à l'étranger est donnée par l'attitude des investisseurs britanniques à l'égard des opportunités de placements en Russie.

Pendant les années 1880-90 et jusqu'en 1906, alors que le Royaume-Uni et la Russie s'opposaient dans des pays comme la Chine, l'Afghanistan, le Tibet et la Perse, les investisseurs britanniques ont limité voire réduit leurs prêts et leurs investissements en Russie. Durant la guerre russo-japonaise (1905), le Royaume-Uni a uniquement acheté des emprunts japonais (une alliance anglo-japonaise avait été signée auparavant en 1901-02), il devenait alors le principal créancier du Japon. A partir de 1907, les relations anglo-russes se sont apaisées et cet apaisement a été suivi par un important emprunt russe sur le marché londonien.

Cependant, les préférences des banques britanniques ne coïncidaient pas toujours avec celles du gouvernement, ce dernier le leur faisait alors savoir. En 1903, par exemple, le gouvernement britannique a entraîné les banques dans le financement de la ligne de chemin de fer Constantinople-Bagdad (H. FEIS, 1930). Le gouvernement, *via* ses relations avec l'extérieur, aidait les investisseurs britanniques dans leurs exportations de capitaux. Dans des pays à régime dictatorial ou autoritaire comme le

Japon, l'Espagne, des pays d'Amérique Latine, l'action de l'Etat passait essentiellement par des recommandations amicales, l'investissement britannique leur était présenté comme étant d'intérêt commun. Il a surtout cherché à favoriser les investissements dans les pays sous développés (Chine, Turquie, etc.) et cela dans des buts précis : soit pour aider des groupes financiers à réaliser des profits, soit pour des véritables opportunités de placement, soit pour accroître son pouvoir politique.

En France, c'est davantage une logique politique des investissements à l'étranger qui semblait dominer. Pour l'opinion publique, les investissements extérieurs devaient en premier lieu servir aux objectifs politiques de l'Etat. Ce souhait de conformité entre investissements à l'étranger et politique, cette approche des premiers comme instrument de la politique se sont traduits par des interventions officielles sous trois formes (H. FEIS, 1930) :

(i) le gouvernement interdisait les prêts et/ou les émissions de titres en faveur de pays dont les actions politiques étaient jugées inamicales, et/ou dont les alliances et intérêts politiques semblaient contraires à ceux de la France ;

(ii) le gouvernement acceptait l'admission à la cote officielle si des promesses, des compensations d'ordre politique étaient garanties en contrepartie ;

(iii) il utilisait ses relations dans le milieu financier, son influence sur l'opinion publique et sur la presse nationale pour faciliter les emprunts des Etats avec lesquels il était allié.

L'alliance politique de la France avec la Russie a permis à cette dernière un accès quasi libre à l'épargne française. Les relations financières de la France avec des pays comme la Chine, le Japon, les pays des Balkans ont le plus souvent suivi les objectifs politiques russes plutôt que l'intérêt direct de la France. Après la guerre franco-prussienne, l'opinion publique était dans sa majorité hostile à l'égard de l'Allemagne. Cette hostilité se manifestait dans la politique française d'investissement en Allemagne : en dehors des transactions sur les capitaux à court terme (échanges indispensables aux transactions commerciales), l'Allemagne ne pouvait pas emprunter de capitaux à long terme français.

En Europe, les rivalités politiques entre la France et l'Allemagne ont entraîné des alliances politiques et économiques : face à l'alliance franco-russe à laquelle d'autres pays s'étaient joints implicitement, la Triple Entente entre l'Allemagne,

l'Autriche-Hongrie et l'Italie s'était constituée. La politique officielle française d'investissement dans les deux autres pays membres de la Triple Entente était moins rigide, mais elle était tout de même très influencée par les "humeurs" de l'opinion publique ainsi que par celles de la Russie (en 1909, par exemple, la Russie a exprimé son désaccord à l'émission d'obligations de la ville de Budapest par les banques françaises, H. FEIS, 1930).

Le Royaume-Uni est resté plutôt à l'écart de ce conflit d'influence franco-germanique sur l'Europe de l'Est et du Sud ; il a cherché à accroître son influence sur les autres continents en y augmentant ses investissements. Les continents non européens ont aussi été des lieux "d'affrontement" entre les trois grands investisseurs internationaux, la concurrence financière a été intense dans certains pays.

Quelle que soit la période 1870-1914 ou depuis la décennie 1980, une plus grande liberté financière s'est traduite par une concurrence accrue entre les institutions financières qui les a obligés à s'adapter et à innover.

1.2. Des institutions financières incitées à la transformation et à l'innovation.

Une mutation des systèmes financiers a accompagné les processus d'intégration financière. Elle a pris la forme soit d'une concentration bancaire accrue et d'un développement des places financières durant la période 1870-1914, soit d'une désintermédiation des financements compensée par l'apparition de nouveaux acteurs financiers et d'une modernisation des places financières au cours de la période contemporaine.

Les banques britanniques, françaises et allemandes ont joué un rôle déterminant dans le développement du processus d'intégration financière de 1870-1914. Ce sont elles qui vont assurer les fonctions de collecte de l'épargne dispersée sur le territoire national et de diffusion nationale et internationale de cette épargne à travers le système bancaire et les marchés financiers qu'elles dominent. Elles peuvent exercer ces fonctions grâce, d'une part, à la constitution de réseaux bancaires nationaux structurés et hiérarchisés avec au sommet une institution régulatrice : la banque centrale et, d'autre part, pour certaines, à leurs implantations internationales.

Les marchés financiers contemporains ont joué un rôle déterminant dans le développement du processus contemporain d'intégration financière. Ces marchés ont vu s'accroître, depuis les années soixante, leur indépendance par rapport aux systèmes bancaires en raison, notamment, de l'apparition et de l'expansion des euro-marchés, de certaines difficultés rencontrées par les banques, de la déréglementation financière qui les a tout particulièrement visées, des nouvelles technologies et des innovations financières qui ont favorisé la finance directe.

La mutation des systèmes financiers est allée de pair avec la multiplication des innovations financières dans le seul but d'assurer l'efficacité du système dans un espace plus concurrentiel. Mais, ce sont les innovations technologiques telles que le téléphone (inventé en 1876 et répandu vers 1880), le télégraphe (1866) ou la télégraphie sans fil (TSF : émission par procédés radioélectrique de signaux en morse) pour ce qui est du premier processus d'intégration, l'informatique et les nouvelles technologies de l'information en ce qui concerne le second processus qui ont favorisé l'émergence et la diffusion internationale de nouveaux produits financiers. Les innovations technologiques contemporaines ont permis une réduction des coûts de transactions en augmentant la vitesse des communications internationales et des transactions financières. Sur les marchés financiers, les règles de l'unité de temps et de l'unité de lieu sont désormais respectées.

1.2.1. La concentration bancaire et le développement des places financières de 1870 à 1914.

A partir du milieu du 19^{ème} siècle, les systèmes bancaires du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne vont connaître un grand bouleversement : la constitution de réseaux bancaires nationaux avec une structure hiérarchisée dont le sommet était généralement implanté dans la capitale. Celle-ci va avoir pour conséquences : une plus grande concentration de leur système bancaire et une "explosion" des dépôts bancaires favorables à la croissance des exportations de capitaux de ces pays.

Entre 1870 et 1913, les dépôts bancaires ont augmenté annuellement de plus de 9% en Allemagne, de 5,5% en France et de plus de 2% au Royaume-Uni (Tableau 2.1). La croissance des dépôts plus faible au Royaume-Uni s'explique essentiellement par un système bancaire plus ancien et par une expérience financière et en matière d'institutions plus ancienne (par exemple, la diffusion du dépôt bancaire a commencé en 1826 et s'est accélérée à partir de 1850 ; en France il faut attendre 1875).

a. Le système bancaire britannique.

Jusqu'en 1750, le système bancaire britannique était quasi exclusivement constitué par les banques de Londres qui pouvaient émettre des billets (en quantité limitée) et qui réglaient leurs soldes respectifs en billets de la Banque d'Angleterre (fondée en 1694). Après cette date, le nombre de banques implantées en province a augmenté considérablement en raison d'une demande croissante de services bancaires de la part, entre autres, des industriels qui avaient besoin d'effectuer des paiements locaux, des collecteurs des revenus gouvernementaux etc. Au cours du 19^{ème} siècle, la collecte de l'épargne va être facilitée grâce, d'une part, à l'apparition de nouvelles catégories de banques : les banques privées par actions créées par l'acte de 1826, les banques d'investissements appelées également sociétés financières³³ et dont la fonction principale était l'octroi de crédit à l'industrie et, d'autre part, grâce à la transformation des activités des banques d'affaires (activités qui lors de leur création étaient des activités directement liées au commerce et qui à la fin du 19^{ème} siècle correspondent à celles de toutes les banques privées)³⁴.

Tableau 2.1. : Les dépôts bancaires au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, 1870-1913 (en millions de dollars).

	Royaume-Uni	France	Allemagne	Etats-Unis
1870	nd	231,6	54,74	nd
1878	2457,8	386	100,9	nd
1885	2701,2	386	246,1	2059,3
1901	4112,6	965	887,7	5187,8
1913	5232	2335,3	2524,2	13948,1
Taux de croissance annuel : 1870-1913*	2,18%	5,52%	9,32%	7,07%

* : 1878-1913 pour le Royaume-Uni ; 1885-1913 pour les Etats-Unis

³³ Elles se sont développées à partir de 1850 sous l'influence de deux facteurs : l'avènement, en 1856 et 1862, du droit pour tous à se constituer en société, et la création du Crédit Mobilier en France en 1852.

³⁴ A l'origine, les banques d'affaires ou "Merchant Banks" regroupaient un certain nombre de marchands qui pour développer le commerce prêtaient de l'argent à d'autres (sous des formes multiples comme les avances aux producteurs avant que les marchandises soient vendues, l'achat et la vente directe de lettres de change créées par le commerce etc.). Ils s'engageaient dans la finance à la fois pour réduire le risque du commerce et pour accroître l'accès aux marchandises dont ils avaient besoin pour l'exportation ou l'importation (C. KINDLEBERGER, 1990a).

Sources : Calculs personnels à partir de : **B. R. MITCHELL (1978)** pour le Royaume-Uni et l'Allemagne ; **M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON (1985)** pour la France et les Etats-Unis. La conversion en dollars a été réalisée à partir des taux de change donnés par **A. BLOOMFIELD (1963)**.

Les banques de Londres et celles de province vont devenir de plus en plus dépendantes les unes des autres. Les premières vont avoir besoin des secondes pour avoir accès à l'épargne dispersée dans tout le pays et pour trouver des emplois à l'échelle nationale à leurs propres fonds. Pour ces mêmes raisons : accès à l'épargne et source de débouchés pour les dépôts et parce que Londres était le centre financier par excellence, les banques de la province vont être dépendantes de celles de la capitale. Cette dépendance a abouti à la création de réseaux nationaux afin de drainer le plus d'épargne possible (les banques cherchent à couvrir le territoire national en multipliant les succursales, en créant leur réseau d'agences), et à de nombreuses fusions entre banques. Ce mouvement de fusion s'est accéléré pendant la dernière décennie du 19ème siècle. Ainsi de 1885 à 1913, le nombre total de banques est passé de 319 à 70, celui des agences de 2460 à 6573 soit en moyenne près de 94 agences par banques en 1913 contre seulement 8 agences en 1885 (Tableau 2.2). En amont de toutes ces banques se trouvait la Banque d'Angleterre, laquelle en acceptant en 1844 la fonction de prêteur en dernier ressort a favorisé le développement du système bancaire britannique³⁵.

Tableau 2.2. : Le nombre de banques et de succursales au Royaume-Uni, 1855-1913.

	Banques par actions		Banques privées provinciales		Banques privées londoniennes		Total		Bureaux par banques
	Banques	Bureaux	Banques	Bureaux	Banques	Bureaux	Banques	Bureaux	
1855	100	631	252	492	57	62	409	1185	2,9
1870	117	1063	206	518	42	46	365	1628	4,5
1885	120	1814	160	598	39	48	319	2460	7,7
1900	83	4212	59	329	22	29	164	4570	27,9
1913	41	6476	17	133	12	14	70	6573	93,9

³⁵ Le "Bank Act" de 1844 a été précédé par un acte de 1826 dans lequel la Banque d'Angleterre était désignée comme seule banque par action avec le privilège d'émission de billets dans un rayon de 105 km autour de Londres. Il était prescrit à cette banque d'établir des succursales au-delà de la limite de façon à administrer le crédit provincial en reprenant peu à peu l'émission de billets de banques provinciales auxquelles ces succursales serviraient de prêteur en dernier ressort.

Source : C. KINDELEBERGER, 1990a.

b. Le système bancaire français.

La seconde moitié du 19^{ème} siècle constitue un tournant pour le système bancaire français. Auparavant, la possibilité d'avoir recours aux services d'une banque était encore limitée³⁶. Ainsi, en 1863, les trois-quarts du territoire français n'avait pas accès aux services d'une banque (C. KINDLEBERGER, 1990a). L'épanouissement des idées saint-simoniennes sous le second empire et la transformation du comportement de placement des français vont entraîner un profond bouleversement du système bancaire, une "*seconde révolution bancaire*" (H. BONIN, 1992).

Les saint-simoniens³⁷ soutenaient essentiellement deux idées : celle de la nécessité d'accroître le nombre des banques puissantes et "audacieuses" afin de rassembler les capitaux nécessaires à la révolution de l'industrie et des échanges, et celle du déploiement d'un établissement financier capable de refinancer les banques en cas de crise, c'est à dire la mise en place d'une véritable banque centrale.

Certains saint-simoniens comme les frères Pereire vont mettre en pratique leurs idées et vont ainsi être à l'origine de la banque moderne. En créant en 1852 le Crédit Mobilier, les Pereire vont capter une certaine masse d'argent³⁸ qu'ils vont utiliser pour financer des projets d'investissements nationaux et étrangers (en France, ils édifient un groupe de compagnies ferroviaires, ouvrent un chantier naval etc., ils s'implantent en Espagne, en Autriche, en Russie, etc.) Ils lancent ainsi la première banque française d'investissements ou d'affaires qui va servir de modèle en France et à l'étranger.

La fin des années 1850 et le début des années 1860 vont être marquées par la création de grandes banques : le Crédit Industriel et Commercial (1859) ; le Crédit Lyonnais (1863) et la Société Générale (1864). Elles sont à l'origine des banques mixtes : elles pratiquent à la fois le métier de banques de dépôts et de banques d'affaires ; mais à partir des années 1880, elles délaissent leur pratique de banques d'affaires (excepté la Société Générale qui garde jusqu'en 1914, un comportement de

³⁶ Le système bancaire se limitait aux maisons de la Haute Banque, c'est à dire à des banques familiales créées à partir de fortune personnelle (exemple : Rothschild, Mallet, Vernes, etc.) et aux banques provinciales.

³⁷ Il s'agissait de savants, d'économistes, de banquiers, etc., regroupés au sein de l'Ecole de pensée saint-simonienne et inspirés du "Catéchisme des industriels" de Saint-Simon, qui réfléchissaient aux méthodes de transformation de l'économie et de la société française.

³⁸ Le Crédit Mobilier a ouvert ses portes en 1852 avec un capital de 60 millions de francs et le droit d'émettre des obligations (C. KINDLEBERGER, 1990a).

banque mixte) tandis que des banques d'investissement spécifiques apparaissent (Paribas en 1872, la Banque de l'Union Parisienne en 1904 etc.).

A partir de la décennie 1850, les fortunes françaises vont vivre une profonde évolution. Jusqu'alors essentiellement orientées vers la terre et la pierre, elles vont se tourner de plus en plus vers les placements en valeurs mobilières (C.A MICHALET, 1968). Cette mutation des préférences de placement a lieu au même moment où se fondent les grandes banques de dépôts (qui sont elles mêmes des sociétés anonymes et font, par conséquent, appel à l'épargne nationale), la création de ces banques accompagne cette mutation et la stimule à la fois. Les banques de dépôts vont alors édifier des réseaux d'agences (soit en créant des succursales, soit en absorbant des banques locales) de façon à collecter le plus d'épargne possible, et vont installer leur siège social à Paris, le centre financier principal. De 1890 à 1914, une course aux guichets s'engage entre les banques³⁹. Les banques d'affaires vont quant à elles se spécialiser dans la conduite des emprunts des entreprises et des Etats français et étrangers, dans le montage des opérations liées au marché financier, à l'émission en Bourse d'actions et d'obligations. Elles vont utiliser les guichets des banques de dépôts pour placer une partie de la masse des titres émis.

Cette dichotomie du système bancaire français va se prolonger jusqu'aux années 1980. Enfin, la Banque de France fondée en 1800, après s'être davantage comportée en tant que banque de Paris qu'en tant que banque du pays, va agir à partir de la fin du 19ème siècle comme une banque centrale (elle s'engage dès 1894, dans une politique de création d'un plus grand nombre de succursales) assurant ainsi une certaine stabilité du système bancaire.

c. Le système bancaire allemand.

En Allemagne, il faut attendre l'unification du pays en 1871 pour voir se transformer le système bancaire. Cependant, avant cette unification, les années 1850 vont être celles de la fondation de nombreuses banques par actions : la Darmstädter Bank en 1853, la Diskontogesellschaft en 1856 (toutes deux étaient des banques sur le modèle du Crédit Mobilier), la Bank für Süddeutschland en 1856 etc. Ces nouvelles

³⁹ Le Crédit Lyonnais a été le premier établissement français de 1878 jusqu'à la création de la BNP en 1966, excepté entre 1918 et 1929 où la Société Générale le dépasse. En 1914, il figure au premier rang mondial par la taille de son bilan devant la banque anglaise : Lloyds Bank. Entre 1870 et 1914, le nombre de ses déposants passe de 15000 à 693000. Le réseau de la Société Générale s'étend de 345 agences en 1901 à 1097 en 1914 dont 995 en province, tandis que celui du Crédit Lyonnais passe de 192 succursales en 1900 à 374 en 1913 (H. BONIN, 1992).

banques vont venir s'ajouter à des grandes banques déjà anciennes et à de nombreuses banques privées dispersées dans les différents länders. A la suite de l'unification, le système bancaire allemand va connaître une deuxième vague de création de banques (la Deutsche Bank à Berlin, la Commerz Bank à Hambourg, etc.) et, il va subir un processus de concentration à cause de l'élaboration de réseaux nationaux de la part des banques.

Ainsi, en 1913, le système bancaire allemand était dominé par huit grandes banques (les quatre premières étaient surnommées les banques "D" : Deutsche Bank , Dresdener, Diskontogesellschaft, Darmstädter, les trois premières existent encore aujourd'hui) à côté desquelles s'étaient maintenu des banques privées, les banques d'épargne locales, les banques régionales d'émission et les banques hypothécaires privées⁴⁰. Berlin était devenu le centre bancaire du pays. Avec l'unification de la monnaie allemande en 1873, la nécessité d'une banque centrale pour la réglementer s'est fait ressentir. La Banque d'Etat prussienne a alors été désignée en 1875 comme banque centrale et devenait ainsi la Reichsbank. Cette même année, le privilège d'émission de billets a été accordé à la Reichsbank ainsi qu'à trente-deux autres banques appelées Zettelbanken. Mais pour ces dernières, ce privilège se limitait à leur propre état, cette restriction en a amené certaines à refuser ce privilège dès 1875, toutes les autres y ont renoncé en 1905. Au début du 20^{ème} siècle, le système bancaire allemand disposait donc d'un prêteur en dernier ressort en cas de crise : la Reichsbank.

Au Royaume-Uni et en France, les banques, après s'être intéressées à l'industrie, s'en sont détournées pour se consacrer quasi-exclusivement à la spéculation sur les titres étrangers. A la fin du siècle, les banques provinciales britanniques détenaient en moyenne 17% de leur actif en obligations étrangères (C. KINDLEBERGER, 1990a) et, en France, la plus grande banque : le Crédit Lyonnais gérait plus de titres étrangers que de titres français (H. BONIN, 1992). En Allemagne, par contre, il existait des liens plus étroits entre l'industrie et les grandes banques. Ces dernières participaient à la création d'entreprises, elles accordaient de nombreux prêts et étaient souvent représentées au conseil d'administration des entreprises, de même que les industries siégeaient au conseil d'administration des banques (C. KINDLEBERGER, 1990).

Cette divergence de comportement des systèmes bancaires de ces trois pays va se répercuter sur leur marché financier respectif. En effet, sur les places boursières

⁴⁰ En 1913, ces trois dernières catégories de banques représentaient en terme d'actifs totaux, plus de la moitié des actifs totaux de toutes les institutions financières d'Allemagne, et dépassaient de beaucoup les actifs des grandes banques (C. KINDLEBERGER, 1990a).

britannique et française, les valeurs étrangères vont occuper une place prépondérante et croissante dans le temps, tandis que sur les places allemandes (Francfort et Berlin), les titres nationaux seront majoritaires.

d. Des places financières internationales.

Une place financière est considérée comme internationale lorsqu'elle constitue un pôle d'attraction et de redistribution des capitaux disponibles au niveau mondial (I. SIAC, 1993). Elle doit pour cela offrir un nombre importants de marchés de capitaux couvrant les différentes catégories de titres ainsi qu'un nombre élevé d'intervenants pour stimuler l'activité des marchés, mais elle doit aussi assurer la liquidité et d'une façon plus générale le bon fonctionnement de ses marchés.

Au début du siècle actuel, les places financières de Londres et de Paris jouaient un rôle prépondérant dans le financement international : les émissions de valeurs étrangères représentaient en 1910 plus de 84% des émissions totales en Bourse de Paris et plus de 77% en Bourse de Londres. Le marché allemand n'avait pas un poids comparable à ceux des autres places : en 1910, les émissions de titres étrangers constituaient "seulement" 20% des émissions totales. Néanmoins, ces trois marchés avaient en commun, la forte croissance des admissions de valeurs étrangères à partir de 1900. Entre 1903 et 1910, leur taux de croissance annuel respectif était de 21% pour Londres, 10,5% pour Paris et 12% pour Berlin et Francfort (Tableau 2.3).

Tableau 2.3. : Les émissions de valeurs mobilières au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1903-1910.

	Royaume-Uni (millions de livres)		France (millions de francs)		Allemagne (millions de marks)	
	Valeurs britanniques	Valeurs étrangères	Valeurs françaises	Valeurs étrangères	Valeurs allemandes	Valeurs étrangères
1903	nd	54,4	778	2356	1392	246
1908	74	118	731	2749	3102	240
1910	60,9	206,7	885	4726	2127	544
1895-1905*	810	593	nd	nd	nd	nd
1903-1910*	nd	nd	918,1	3038,7	2126,6	397,5

* Moyennes annuelles

Source : E. BECQUE, 1912.

A partir de 1900, nous allons assister à une certaine spécialisation de ces trois marchés. Le marché britannique, après avoir été dans les années 1890 le plus grand marché du monde pour les emprunts d'Etat, va devenir celui des valeurs industrielles et minières étrangères⁴¹. Le marché de Paris va être le lieu privilégié des valeurs à revenu fixe et surtout des fonds d'Etat⁴², ces valeurs étaient d'autant plus attractives pour les épargnants français que leurs rendements étaient plus élevés que ceux des titres nationaux et des actions étrangères (Tableau 2.4). Quant aux marchés allemands, ils se sont essentiellement développés dans le sens des valeurs industrielles étrangères (en 1904, par exemple, parmi les 416 titres étrangers cotés à la Bourse de Francfort, 67% étaient des valeurs industrielles).

Tableau 2.4. : Les rendements des valeurs mobilières britanniques et françaises, 1860-1913 (moyennes annuelles en %).

	Royaume-Uni		France				
	Chemins de fer	Etrangères	Obligations françaises	Actions françaises	Obligations étrangères	Action du Canal de Suez	Obligations russes
1860-64	4,14	5,00	4,87	6,27	5,28		5,55
1865-69	4,32	5,10	4,75	6,10	5,15		6,4
1870-74	4,12	5,90	5,47	6,03	5,76		5,82
1875-79	3,87	5,05	4,47	5,07	4,84	4,09	5,72
1880-84	3,57	4,97	3,94	4,28	4,51	3,16	5,48
1885-89	3,29	5,04	3,79	4,27	4,49	3,92	4,93
1890-94	2,97	4,74	3,25	4,00	4,11	3,72	4,13
1895-99	2,61	4,38	3,06	3,56	3,8	2,95	3,84
1900-04	2,98	4,48	3,28	3,91	3,96	3,32	3,92
1905-09	3,3	5,11	3,31	3,90	4,29	3,34	4,48
1910-13	3,65	5,3	3,36	3,45	4,36	3,1	3,87

Source : M. LEVY-LEBOYER (1977).

⁴¹ Au 1er Janvier 1907, la valeur nominale de tous les titres cotés au London Stock Exchange s'élevait à 9324,4 millions de livres (233 milliards de francs) dont 30,5% était des titres des gouvernements étrangers et 23,7 des titres (actions, obligations) sur les chemins de fer et compagnies minières étrangers (E. BECQUE, 1912).

⁴² Au 31.12.1908, la valeur nominale des titres admis au marché officiel de Paris atteignait 134,7 milliards de francs dont 60,4 de valeurs françaises et 74,3 de valeurs étrangères parmi lesquelles 62,8 milliards représentaient des emprunts d'Etat soit environ 47% de la valeur total (E. BECQUE, 1912).

Les relations entre les grandes places financières vont s'accroître à partir de la fin du 19^{ème} siècle grâce à des moyens d'information et d'opération de plus en plus nombreux et de plus en plus sûrs. Cette intensification des relations va avoir une influence positive sur les échanges internationaux de capitaux. Ces rapports entre les grands centres financiers vont se manifester essentiellement dans l'appui qu'ils vont se prêter lors d'importantes émissions comme les emprunts d'Etat. Au moment, par exemple, de l'émission d'un emprunt sur la Bourse d'un pays, la quasi-totalité de l'emprunt est absorbée par les banques du pays qui vont ensuite *via* leurs correspondants et/ou leurs succursales implantées sur les places étrangères importantes, écouler leurs titres. Ainsi, un emprunt souscrit en apparence à Paris était en réalité soutenu par les principales banques des autres places financières (E. BECQUE, 1912).

Les places financières des trois principaux créanciers mondiaux présentaient les caractéristiques de places internationales. Leurs marchés étaient "larges" : ils proposaient les différents produits financiers existants à cette époque à savoir les actions et les obligations privées ou publiques nationales et étrangères ; les volumes des émissions de titres financiers et notamment de valeurs étrangères étaient importants. Mais, ils étaient tout de même relativement peu "profonds" car ils n'offraient pas de garanties pour les investisseurs. Les autorités de ces pays ont été en général plutôt laxistes en matière de protection des investisseurs nationaux contre les débiteurs insolvables.

Au Royaume-Uni, la circulaire de Palmerston de 1849 était encore en vigueur, celle-ci stipulait que le gouvernement se devait de ne pas intervenir en cas de non-paiement des débiteurs étrangers et qu'il incombait à l'investisseur privé de trouver une entente. En France et en Allemagne, l'intervention du gouvernement n'était pas non plus automatique. Cette absence de législation nationale et internationale relative aux échanges de capitaux a poussé les investisseurs à se regrouper dans des associations (la "Corporation of Foreign Bondholders" au Royaume-Uni, l'Association Nationale des Porteurs Français de Valeurs Etrangères etc.) afin de défendre leurs intérêts à l'étranger.

Dans l'entre deux-guerres, le Royaume-Uni va céder sa première place de fournisseur mondial de capitaux en faveur des Etats-Unis et , la City de Londres va devenir la seconde place financière internationale derrière New York. Les Etats-Unis vont parvenir à dominer les marchés de New York et du monde après que la législation fédérale consolide, en 1913, un système bancaire jusque là plutôt anarchique, en

instituant les Banques Fédérales de réserve et le Bureau Fédéral de réserve (le *Board*). Le système monétaire fédéral (*Federal Reserve System*) va permettre une meilleure coordination des activités bancaires au niveau national avec une autorité centrale (le Board) chargée de contrôler et de surveiller les opérations effectuées par les banques fédérales de réserve et par les banques membres. Par ailleurs, il va permettre un assouplissement de l'émission monétaire afin de mieux tenir compte des besoins de l'activité économique. En réorganisant en 1913 leurs banques sur une base solide, les Etats-Unis se sont donné les moyens de devenir la première puissance financière mondiale.

1.2.2. La modernisation des marchés financiers et la désintermédiation au cours des années 1980.

a. D'une intégration financière indirecte par les euro-marchés...

La grande nouveauté des années 1960 et surtout 1970 a été l'apparition des marchés internationaux proposant des titres libellés en devises et échangés entre des intervenants du monde entier. Ces marchés internationaux ou euro-marchés ont favorisé une "*intégration indirecte*" des marchés nationaux (H. BOURGUINAT, 1992). En effet, les marchés nationaux encore trop contraints par des réglementations diverses étaient dans l'impossibilité de communiquer directement entre eux, la formation d'un large marché "externe" des moyens de financements leur a permis de devenir de plus en plus interdépendants.

L'euro-marché est né dans les années 1950 de deux dispositions réglementaires : la limitation des autorités britanniques de l'utilisation de la livre sterling dans les contrats internationaux, et le plafonnement des intérêts versés sur les dépôts aux Etats-Unis (la régulation Q de 1958). Ces restrictions ont poussé les détenteurs de devises et en particulier de dollar ou de créances en dollars, à les utiliser dans de nouveaux circuits. Très vite il s'est développé un marché des eurodevises, sur lequel les banques américaines se procuraient des fonds par l'intermédiaire de leurs filiales européennes. Ultérieurement, des nouvelles réglementations (*l'Interest Equalization Tax*) venaient limiter les opérations d'emprunt à long terme aux Etats-Unis et entraînaient le développement d'un nouveau marché à long terme : le marché des euro-émissions. En même temps, les banques venaient de créer un marché des crédits à moyen terme (Encadré 2.3).

L'importance des besoins et la propre dynamique du marché créé plutôt que la mise en oeuvre de stratégies de développement par les banques sont à l'origine de la rapide croissance du marché international. Ces euromarchés sont restés modestes jusqu'aux deux chocs pétroliers puis ils se sont réellement épanouis. Entre 1973 et 1981, ils connaissent une expansion fulgurante participant pour plus du tiers au recyclage pétrolier (H. BOURGUINAT, 1992).

Encadré 2.3. : Une présentation rapide du marché international des capitaux.

Le marché international des capitaux est aujourd'hui composé de trois compartiments d'inégale importance : le marché des eurodevises - le plus important en volume -, le marché à moyen terme des euro-crédits et le marché à long terme des actifs financiers internationaux qui se décompose à son tour en trois principaux euromarchés (les euro-obligations, les euro-effets et les euro-actions).

a. Les euro-devises :

Elles naissent des opérations de dépôt ou d'emprunt réalisées en monnaie étrangère à partir de comptes ouverts dans un pays différent de la monnaie en laquelle ils sont libellés.

Entre 1973 et 1988, ce marché a présenté un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de 20%. Le dollar reste la première des devises échangées sur ce marché mais sa part n'a cessé de diminuer depuis la décennie 1970 en faveur notamment du deutschemark, du franc suisse, du yen, de la livre sterling et de l'Ecu.

b. Les euro-crédits :

Ce sont des crédits de un à huit ans d'échéance, libellés en une monnaie indépendante de la nationalité des prêteurs et emprunteurs et généralement financés par des ressources à court terme renouvelables mobilisées par des syndicats de banques. Ils sont consentis soit à taux fixes, soit à taux variables, et ce taux est généralement calqué sur le LIBOR (*London Interbank Offered Rate*) ou le PIBOR à Paris, auquel s'ajoute une marge (le *spread*).

c. Les actifs financiers internationaux :

- *Les euro-obligations* : il s'agit d'obligations émises par un syndicat bancaire international dans un pays différent de la monnaie qui leur sert de support et souscrites principalement dans des pays autres que celui de la monnaie dans laquelle elles sont libellées. Ces euro-obligations sont très sensibles à deux éléments : l'absence de retenue à la source sur les coupons, la monnaie d'émission et de paiement du coupon. L'éloignement des échéances fait que, tous les émetteurs et les souscripteurs, attachent de l'importance à ce dernier élément. Selon qu'ils anticipent une hausse ou une baisse

de la monnaie de support, les attitudes des émetteurs et des souscripteurs seront inversées.

L'accès au financement euro-obligataire reste réservé aux "signatures" solides et réputées. Ce critère écarte les emprunteurs originaires des pays en voie de développement : au début des années 1990, ces pays représentaient moins de 5% des émissions. Les principaux émetteurs d'euro-obligations sont les pays de l'OCDE. Les investisseurs institutionnels (les grandes banques, les compagnies d'assurance, les fonds de pension et les caisses de retraite, les fonds d'investissement collectifs et les Banques Centrales) sont les principaux souscripteurs d'euro-obligations.

Le volume des émissions euro-obligataires n'a cessé de croître tout au long des années 1980, excepté en 1987. De 1979 à 1991, il a présenté un taux de croissance annuel moyen de 19%.

Parmi les différentes euro-obligations qui se distinguent essentiellement par leur taux et leur type d'amortissement, citons :

- les obligations ordinaires : ces titres à taux fixe représentent près de 80% des émissions euro-obligataires. Les obligations à coupon-zéro constituent une catégorie particulière : elles ne versent pas de coupon et génèrent uniquement une plus-value lors du remboursement. Au point de vue fiscal, ces obligations coupon-zéro ont l'avantage de n'être imposées qu'au titre des plus-values.

- les obligations à taux variables : *Floating Rate Notes* (FRN), créées en 1974. Ce sont des titres indexés sur un taux de référence court (en général le LIBOR à 6 mois), et assortis d'un taux plancher. Les "notes" ainsi renouvelées automatiquement tous les trois ou six mois sont assimilables à des titres monétaires.

- les obligations convertibles en actions : elles sont apparues dans les années 1960. Elles ont pour caractéristique d'être remboursables en actions de la société émettrice à un cours supérieur à celui constaté à la date d'émission.

- les obligations avec warrant : elles datent des années 1970. Un *warrant* est un droit d'option pour l'investisseur, qui lui permet d'échanger son obligation avec un autre actif, dans des conditions fixées au moment de l'émission. Les obligations avec *warrant* sont le plus souvent assorties de *warrants* d'actions de la société émettrice.

Au cours des années 1980, le marché obligataire international a vu ses caractéristiques évoluer dans deux directions. D'une part, il a été affecté par des changements fréquents de supports : après avoir dominé le marché jusqu'au début des années 1980, les obligations à taux fixes ont cédé leur première place aux titres à taux variables, qui à leur tour ont décliné à partir de 1986 devant la rapide progression des obligations adossées aux actions. Ces dernières ont connu un repli important au début des années 1990. D'autre part, on a assisté à une diversification des monnaies sur ce marché : le nombre des monnaies d'émission est passé de 11 en 1980 à 21 en 1990.

- **Les euro-effets** : ils sont apparus au début des années 1980. Ils sont à la croisée de trois types de produits financiers : les billets de trésorerie, les euro-obligations et l'euro-crédit bancaire. Ces titres en eurodevises et à échéance courte sont émis dans le

cadre d'une facilité d'émission garantie par un crédit. Il existe trois catégories d'euro-effets :

- *les euro-effets à court terme* : les *Euro Commercial Papers* (ECP) et les euronotes sont des billets à court terme (3 à 6 mois) émis sur le marché.

- *les euro-effets à moyen terme* : les *Medium term Notes* (MTN) sont assimilés juridiquement à des obligations.

Comme sur le marché euro-obligataire, ce sont les pays de l'OCDE qui dominent largement le marché des euro-effets.

- *Les euro-actions* : il s'agit d'actions émises par un résident mais libellées en eurodevises et donc destinées principalement aux non-résidents. Elles se sont réellement développées à partir de 1983 et jusqu'au krach boursier de 1987 qui a entraîné un recul des émissions en 1988. Pendant la décennie 1980, le placement des euro-actions s'est fait essentiellement au Royaume-Uni et au Japon (auprès des investisseurs institutionnels) ainsi qu'en Suisse et en Allemagne (auprès des banques).

Sources : H. BOURGUINAT (1992), I. SIAC (1993).

Ces marchés ont ouvert la voie à l'intégration financière internationale en favorisant la mise en communication des marchés nationaux, d'une part, et en facilitant la troisième grande vague d'internationalisation bancaire, d'autre part.

Le développement du marché des eurodevises va accompagner la troisième grande vague d'internationalisation bancaire depuis le 19^{ème} siècle⁴³. En effet, jusqu'à la fin des années 1970, les réseaux étrangers des grandes banques, les encours des crédits internationaux et la taille du marché des eurodevises vont croître de façon corrélée (J. METAIS, 1993). Le maintien des contrôles des changes par de nombreux pays a entraîné un développement séparé des activités bancaires domestiques et des activités internationales menées en grande partie au sein des marchés des eurodevises.

Au cours des années 1960 marquées par l'ascension du marché de l'eurodollar, les banques américaines vont à nouveau chercher à étendre leur réseau de succursales à l'étranger⁴⁴. Quant à la décennie 1970, celle du recyclage des excédents courants des pays exportateurs de pétrole et de la montée de l'endettement des pays en voie de développement, elle va se caractériser par une amplification du mouvement

⁴³ La première vague : 1870-1914 était caractérisée par la puissance du système bancaire britannique et la prééminence de la place de Londres. La seconde : 1919-1931 était marquée par la rivalité financière anglo-américaine et était témoin de l'ascendant pris par New York sur Londres. La troisième a commencé en 1958 avec le retour à la convertibilité des principales monnaies.

⁴⁴ En 1959, seulement sept banques de dépôt américaines disposaient d'un réseau de 132 succursales à l'étranger. Dès 1969, elles étaient cinquante-trois avec 460 succursales (J. METAIS, 1993).

d'expansion internationale des banques qui gagne, après les banques américaines, les banques européennes puis celles japonaises.

Dés le tournant de la décennie 1970, la diffusion mondiale des marchés des eurodevises, l'émergence de nouveaux pôles économiques dynamiques comme l'Asie du Sud-Est ou de gisement de capitaux en quête de placement vont susciter l'apparition de nombreuses places financières. La City de Londres va alors voir sa suprématie dans les activités en eurodevises progressivement s'éroder au gré de l'ascension de places européennes comme Paris et, surtout, de places offshores⁴⁵, après avoir occupé au cours des années 1960 le premier rang en matière d'implantation à l'étranger notamment.

Le mouvement de libéralisation des mouvements de capitaux engagé dans les principaux pays industriels dès le début des années 1980 va entraîner une interpénétration croissante des activités domestiques et internationales des banques de sorte que la distinction entre les marchés des eurodevises et les systèmes bancaires nationaux va être de moins en moins pertinente. Par ailleurs, ce mouvement va permettre une mondialisation et une interconnexion croissante des marchés financiers nationaux qui doivent aboutir à un marché financier mondial dont l'un des compartiments est constitué par les euro-marchés.

b. ... à une intégration financière directe des marchés nationaux.

Cette liberté financière retrouvée va pousser les pays et en particulier les pays industriels à moderniser les marchés financiers existants et à en développer de nouveaux. Ainsi, les années 1980 sont celles de l'apparition de nouveaux marchés comme le marché des contrats d'options, le marché d'instruments financiers sur contrats à terme, à côté du marché traditionnel des actions et des obligations.

Les autorités financières ont cherché à "décloisonner" les marchés c'est à dire à éclater les compartiments préexistants à l'intérieur des marchés nationaux de façon à

⁴⁵ Derrière le mot "offshore" se cache deux notions différentes. La première concerne les places qui abritent des activités bancaires qui échappent totalement ou partiellement à la réglementation et à la fiscalité applicables aux activités bancaires domestiques du pays elles sont localisées. Par exemple, Londres a toujours été une place offshore pour ce qui est des activités en eurodollars. La deuxième notion tient d'un abus de langage, on qualifie d'offshore les places situées dans des principautés ou îles et qui ne sont que des lieux d'enregistrement comptable (en raison d'avantages fiscaux) d'opérations effectuées ailleurs (J. METAIS, 1993).

permettre leur mise en communication et "*l'intégration horizontale*" de leur marché national (H. BOURGUINAT, 1992).

Elles ont ensuite oeuvré dans les sens d'une ouverture à la concurrence nationale et internationale de leurs marchés qui s'est accompagnée d'une déspecialisation des activités⁴⁶ et d'une dérégulation des diverses commissions existantes, condition jugée indispensable pour assurer la compétitivité d'un marché.

Enfin, comme tout renforcement de la concurrence sur un marché nécessite le développement de l'information des intervenants, les autorités se devaient d'assurer la transparence du marché, c'est à dire la diffusion de l'information vers tous les participants dispersés géographiquement. Ainsi, les principaux marchés se sont dotés d'un système de collecte et de distribution d'informations sur titres sous forme numérique qui permet la cotation en continu et en temps réel, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, d'un volume très important de titres nationaux et internationaux. Ce sont ces systèmes de communication continue qui permettent "*l'intégration verticale*" (H. BOURGUINAT, 1992) du marché financier mondial. Mais ce sont également eux qui tendent à exclure de ce marché et du processus d'intégration, les pays qui ne sont pas dotés de tels systèmes.

Les cinq principaux pays industriels que sont les Etats-Unis, le Japon, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France, ont été parmi les premiers à transformer leurs marchés des capitaux, ils ont ainsi favorisé la profondeur et la liquidité de leurs marchés, et ils ont conforté la domination mondiale de leurs places financières. En effet, la bourse de New York est la première du monde en terme de capitalisation boursière et du montant des transactions. Au cours des années 1980, Tokyo est devenue la seconde place financière internationale en même temps que le Japon devenait le premier fournisseur mondial de capitaux. La place de Londres domine l'Europe occidentale et occupe la troisième position dans le monde suivie par les Bourses allemandes et la place de Paris.

Au cours des années 1980, les marchés financiers vont venir concurrencer les systèmes bancaires en proposant une gamme très variée de moyens de financement, de plus, ils vont favoriser l'apparition de nouveaux acteurs financiers qui vont également concurrencer les banques.

⁴⁶ Au Royaume-Uni, par exemple, le Big-Bang a conduit à la confusion des fonctions des contrepartistes (jobbers) et des courtiers (brokers) et il a également permis aux non-résidents d'être co-chefs de file dans les émissions étrangères.

Les banques vont être confrontées à deux phénomènes étroitement liés : d'une part le développement de la finance directe et, d'autre part, l'émergence d'investisseurs institutionnels. En réponse à ces deux phénomènes qui favorisent la désintermédiation, c'est à dire une diminution des financements par les réseaux bancaires traditionnels en faveur d'une expansion des financements par émission de titres, les banques vont quelque peu délaissier leurs fonctions traditionnelles comme celle du financement des entreprises au profit des marchés des capitaux. Elles vont accroître leur rôle dans le commerce des titres, les produits de couverture etc. Cette modification du rôle du système bancaire en tant que fournisseur de services financiers va être portée par l'instauration de loi bancaire dont l'intention affichée est d'améliorer la compétitivité et l'efficacité du système (Encadré 2.1.).

Les systèmes bancaires nationaux vont être face à une contradiction : devant une désintermédiation croissante et l'apparition de nouveaux acteurs financiers, ils vont chercher à mieux se positionner sur les marchés et, par ailleurs, ils vont assurer la fonction d'intermédiaire auprès de ces nouveaux investisseurs institutionnels.

Au cours des années 1980, on va assister à, d'une part, une marchandisation des systèmes bancaires, c'est à dire le fait que leur activité soit de plus en plus déterminée par les conditions du marché et, d'autre part, à un changement de nature de l'intermédiation bancaire : à l'intermédiation classique, ou intermédiation de bilan, consistant à octroyer des crédits s'est substitué une intermédiation de marché, dans laquelle les banques jouent le rôle de simples courtiers. Les systèmes bancaires vont donc, de part leur propre comportement, favoriser la désintermédiation et le développement de ces institutions non bancaires. Mais, ils vont savoir tirer profit de cette contradiction apparente, ils vont se servir de la finance directe et des nouveaux acteurs financiers pour soustraire de leur bilan les créances à risque et les placer auprès d'emprunteurs finals.

La pratique du "hors bilan" s'est développée à la suite de la crise de l'endettement des pays en développement, mais elle concerne désormais des opérations très diverses de sorte qu'elle est devenue de plus en plus difficile à identifier. A l'origine, les banques cherchaient à supprimer de leur bilan les créances dites douteuses ou risquées (les crédits accordés aux pays en développement) et, en tant qu'intermédiaire, elles les plaçaient sous forme d'effets renouvelables et à taux variables auprès de diverses catégories d'emprunteurs (les fonds de pension, les caisses de retraite, etc.) (H. BOURGUINAT, 1992). Aujourd'hui, sur l'ensemble des opérations bancaires de hors bilan, celles portant sur les instruments financiers à terme

- les contrats à terme et les options sur taux d'intérêt, taux de change ou d'indices - et sur les échanges (swaps) de taux d'intérêt ou de devises dues constituent le poste principal du hors bilan, le second poste en importance est celui des devises à livrer ou à recevoir, il correspond aux opérations à terme sur le marché des changes. Au début de la décennie 1990, pour les plus grandes banques internationales, le hors bilan pouvait représenter de trois à cinq fois le montant du bilan (J. METAIS, 1993).

Une opération bancaire de hors bilan permet à une créance de se multiplier en divers actifs financiers qui vont générer, sur différents marchés, des gains ou des pertes financiers totalement déconnectés de l'opération de financement de l'investissement réel à l'origine de la créance principale. Cette caractéristique du hors bilan fait que certains économistes comme R. GUTTMAN qualifient ces opérations de "*capital fictif*" et ils montrent que cette notion empruntée à K. MARX correspond parfaitement au processus contemporain de formation de marchés à caractère exclusivement financier (F. CHESNAIS, 1994).

Toutes opérations bancaires confondues, l'activité bancaire internationale reste dominée par les systèmes bancaires des pays industriels et notamment par ceux des cinq principaux retenus : Etats-Unis, Japon , Royaume-Uni, Allemagne et France. En effet, les banques issues de ces cinq pays contrôlaient 66 % des créances internationales à la fin de 1991 et, fin 1992, l'encours des engagements externes en monnaie domestiques de ces banques représentait plus de 85 % du total des engagements externes des pays industriels recensés par la Banque des Règlements Internationaux (Tableau 2.5).

La décennie 1980 est largement marquée par l'érosion, en matière de crédit bancaire international, des parts de marchés des banques américaines et britanniques et par les progrès des banques allemandes qui dépassent en 1993 les banques des Etats-Unis après avoir ravi, en 1989, la place de troisième créancier mondial aux banques françaises. Ces dernières sont les seuls à avoir maintenu constante leur part de marché tout au long des années 1980. Les banques françaises comme les banques britanniques ont bénéficié de leur vaste réseau international édifié, pour une large part, à la fin du siècle dernier, mais elles ont également cherché à intensifier leur réseau à partir des années 1970 en adoptant une stratégie active d'internationalisation en direction notamment des pays de l'OCDE. Le fait marquant de cette décennie est cependant la rapide progression des créances des banques japonaises dont la domination atteint son maximum en 1988 avant que ne commence un repli rapide qui ne remet pas pour

autant en cause la première place de créateur mondial occupée par les banques nippones depuis la seconde moitié des années 1980.

Cependant, ce ne sont pas les systèmes bancaires qui, par leur activité internationale, expliquent à eux seuls la rapide expansion des flux de capitaux observée depuis le début des années 1980. En effet, les investisseurs institutionnels de plusieurs pays, regroupant principalement les fonds de pension, les compagnies d'assurance et les fonds d'investissement, ont investi une part croissante de leurs actifs totaux dans des titres étrangers (Tableau 2.6.). Ces investisseurs ont ainsi financé une part importante des déséquilibres courants.

Tableau 2.5 : Evolution des créances bancaires internationales* et des engagements bancaires en monnaies domestiques, 1983-1992 (en milliards de dollars).

Créances bancaires				
	1983	1987	1989	1991
Total des créances internationales	2136	4387	5387	6147
Allemagne	144	347	436	637
Etats-Unis	631	648	728	712
France	190	376	433	543
Japon	451	1556	1967	1931
Royaume-Uni	171	253	247	260
Engagements bancaires en monnaies domestiques				
	Variation des encours. Cumuls sur la période 1987-1992		Niveaux des encours à la fin de 1992	
Total des engagements	574		1411,2	
Allemagne	70		144,5	
Etats-Unis	201		615	
France	100,9		120,2	
Japon	60,5		195	
Royaume-Uni	81,5		133,4	

* Chiffres au 31 décembre.

Sources : B.R.I., plusieurs années et D. PLIHON (1993).

La montée en puissance des investisseurs institutionnels, au cours des années 1980, a été favorisée par le comportement des ménages qui ont cherché à transférer une partie élevée de leur épargne des banques vers les institutions non bancaires. Ce comportement est essentiellement le fruit de deux éléments, d'une part, de la politique de désengagement de l'Etat en matière de protection sociale et de la politique menée en faveur de la retraite par capitalisation alors que l'on assiste à un phénomène de vieillissement de la population et, d'autre part, de la promotion excessive faite autour des différents placements proposés par ces institutions.

Tableau 2.6. : Evolution de la part des titres étrangers sur le total des titres détenus par les investisseurs institutionnels de quelques pays industriels, 1980-1991.

	1980*	1985	1988	1989	1990	1991
Etats-Unis						
Fonds de pension privés	1	3	4	4,1	4,2	5,2
Japon						
Compagnies d'assurance-vie	9	26,4	31,1	33,9	30,0	28,4
Autres compagnies d'assurance	7,4	19,4	22,3	26,1	29,1	28,5
Assurance-vie du réseau postal	0	6,7	11,3	11,2	11,6	12,1
Allemagne						
Fonds d'investissement	10,8	40,4	57,8	59,9	nd	nd
Royaume-Uni						
Compagnies d'assurance	6,9	17,3	17,4	21,3	18,9	20,4
Fonds de pension	10,3	17,8	21,1	25,9	23,8	25,9
Italie						
Compagnies d'assurance	11,7	10,1	10,4	nd	11,6	9,7
Pays-Bas						
Compagnies d'assurance	5,2	10,3	11,4	10,1	9,3	10,4
Fonds de pension privés	10,6	13,8	20,0	21,3	21,1	23,7
Fonds de pension publics	1,7	2,7	3,6	4,2	5,2	5,7

* 1983 pour les Pays-Bas.

Source : J. BISIGNANO (1993).

Les ménages disposant d'une épargne suffisante ont d'autant plus été attiré par ces institutions que les actifs financiers ont globalement présenté des rendements à la hausse et, qu'ils ont vu leur richesse financière s'accroître durant la décennie (P. TURNER, 1991).

L'augmentation de la richesse des agents privés combinée à un transfert d'épargne vers les investisseurs institutionnels a entraîné un accroissement important des fonds disponibles de ces investisseurs. La levée des restrictions à la détention d'actifs étrangers par ces investisseurs institutionnels observée dans plusieurs pays a ensuite favorisé le mouvement d'internationalisation des portefeuilles institutionnels (Encadré 2.1.).

Les Etats-Unis sont restés en dehors de ce mouvement d'internationalisation des portefeuilles institutionnels tout au long des années 1980. A l'opposé, les investisseurs institutionnels japonais, allemands et britanniques, ont opté pour une ouverture croissante sur l'étranger en diversifiant leurs portefeuilles sur l'international. Les investisseurs nippons ont montré une certaine préférence pour les placements obligataires étrangers, alors que les investisseurs britanniques ont plutôt investi dans les actions étrangères (P. TURNER, 1991).

Les flux de capitaux observés au cours de la décennie sont donc en partie la conséquence des comportements des investisseurs institutionnels des principaux pays industriels.

De même, la reprise constatée depuis le début des années 1990 des flux de capitaux des Etats-Unis à destination de l'étranger est allée de pair avec une augmentation continue des placements à l'étranger réalisés par les investisseurs institutionnels américains.

Les investissements de portefeuille en titres non domestiques effectués par les fonds d'investissement ("*Mutual Funds*"), les fonds de pension et les compagnies d'assurance américaines ont en effet très fortement progressé depuis 1989. Ainsi, les investissements à l'étranger des fonds de pension sont passés de 157 milliards de dollars en 1992 à 210 milliards en 1993 soit une croissance de plus d'un tiers qui concerne aussi bien les actions que les obligations.

Selon les responsables des fonds de pension américains, les placements internationaux pourraient représenter 380 milliards de dollars en 1996 soit 12 % de la totalité des actifs, grâce à une croissance des placements de 22 % par an⁴⁷. L'internationalisation des placements réalisée par les fonds de pension américains reste cependant bien inférieur à celle constatée pour les fonds de pension britanniques et néerlandais. Pour l'ensemble des investisseurs institutionnels américains, la diversification internationale de leur portefeuille s'est faite essentiellement par l'acquisition d'actions étrangères. Ainsi, entre 1986 et 1992, la part des actions étrangères dans les actifs des institutionnels américains est passée de 1,5% à 7,2%⁴⁸.

Les systèmes financiers des principaux pays industriels ont secrété au cours des années 1980 toute une panoplie de nouveaux instruments financiers dont la fonction principale était de les protéger des conséquences de la déréglementation financière tout en leur permettant de tirer avantage de cette dérégulation. L'une des conséquences notable de la libéralisation financière a été la perte de contrôle quasi complète des banques centrales sur la détermination des taux d'intérêt (F. CHESNAIS, 1994). Les taux à moyen et long terme sont désormais essentiellement fixés par des investisseurs puissants comme les fonds de pension et les fonds d'investissement qui dirigent les tendances des marchés financiers. Quant aux taux au jour le jour, ils sont en théorie établis par les autorités monétaires lesquelles subissent davantage chaque jour la pression du système financier.

1.2.3. Une prolifération récente de nouveaux instruments financiers.

Contrairement au premier processus d'internationalisation des capitaux (1870-1914) marqué par une mobilité des capitaux qui prenait essentiellement la forme d'acquisitions et/ou de ventes d'actions et d'obligations, le processus d'intégration

⁴⁷ La part des actifs placés à l'étranger par les fonds de pension américains (en % du total des actifs) a été la suivante d'après le Bulletin de l'Agence Financière de New York, N°44, mai 1994 :

	1990			1993			1996 (prévisions)		
	Actions	Obligations	Total	Actions	Obligations	Total	Actions	Obligations	Total
Total des Fonds	4,5	-	4,5	6,4	1,6	8	9,6	2,4	12
Fonds privés	5,6	-	5,6	7,6	1,5	9	10,2	2,0	12,2
Fonds publics	3,2	-	3,2	5,2	1,5	6,8	8,9	2,9	11,7

⁴⁸ Bulletin de l'Agence Financière de New York, N°29, février 1993

financière actuel se caractérise par une gamme très variée de produits financiers échangés au niveau international.

A la fin du siècle dernier et jusqu'à la première guerre mondiale, les actions et les obligations étrangères constituaient une nouveauté pour les investisseurs domestiques dans le sens où elles leur permettaient d'accéder à des pays lointains et méconnus. Ce type d'investissement à l'étranger présentait une part de rêve et d'aventure, mais il ne pesait pas pour autant sur lui une incertitude financière forte en raison de deux éléments essentiels. Tout d'abord, le système de l'étalon-or assurait la stabilité des changes et réduisait par la même occasion le risque de change. Ensuite, les taux d'intérêt nationaux guidés par le taux d'escompte de la Banque d'Angleterre présentaient une stabilité sur longue période. Cette faiblesse de l'incertitude financière a fait que les investisseurs internationaux ont moins ressentis le besoin de diversifier - en terme d'actifs financiers - leurs portefeuilles et de se couvrir contre les risques attachés aux placements étrangers. Par ailleurs, les coûts de transaction qui accompagnaient les déplacements de capitaux étaient encore trop élevés et tendaient à limiter les activités de couverture des risques.

De 1870 à 1914, une gamme limitée d'actifs financiers a été le support du processus d'internationalisation des capitaux. Durant l'entre deux guerres, par contre, l'instabilité monétaire et financière a poussé les investisseurs à créer certaines techniques de couverture telles que les ordres de vente-stop⁴⁹ et les appels de marges⁵⁰ qui sont les ancêtres des marchés à terme contemporains.

Depuis le début des années 1980, on a assisté à un foisonnement d'innovations financières (les facilités d'émission, les facilités à options multiples, les contrats de fixation des taux d'intérêt, les options, les swaps, les contrats à terme en devises, etc.) qui ont pour fonction essentielle de permettre aux investisseurs de s'assurer contre une double instabilité : l'instabilité des taux d'intérêt et celle des cours de change. A cette fonction principale s'attachent deux autres vocations : celle de permettre de passer

⁴⁹ Une personne achète, par exemple, un titre au prix de 100 et lui affecte un ordre de vente-stop à 80. En cas de hausse, il conserve son titre. En cas de baisse, et si le cours de 80 est atteint, l'ordre de vente-stop se transforme en ordre de vente au "mieux" et il sera exercé à 80, 75, etc., selon l'évolution du marché.

⁵⁰ A cette époque, il n'existait pas de marché à terme. Mais il était facile d'acquérir des actions lorsqu'on ne disposait pas de liquidités, il suffisait d'ouvrir un compte chez un courtier. Ce dernier se chargeait d'emprunter l'argent à court terme auprès des banques et d'effectuer la transaction auprès du spécialiste chargé de la négociation des titres. Si les cours baissaient, le courtier demandait à son client de déposer une somme d'argent couvrant la dépréciation : c'était l'appel de marge.

aisément d'un compartiment du marché interne à un autre (du marché au comptant au marché à terme, des taux variables aux taux fixes, etc.) et celle de permettre aux investisseurs d'avoir une "*optique multidevises*" (H. BOURGUINAT, 1992), c'est à dire de pouvoir aller plus facilement d'une devise à une autre.

La processus contemporain d'intégration financière repose sur une gamme étendue de produits financiers sophistiqués et standardisés, c'est à dire des produits semblables négociés sur différents marchés financiers nationaux. La progression des techniques de transmission de l'information a permis une réduction importante des coût de transaction. Cette réduction des coûts a favorisé la standardisation des instruments financiers laquelle réduit à son tour les coûts et facilite ainsi les opérations.

Pour certains économistes, ces nouveaux instruments financiers permettent une efficacité plus grande des marchés financiers dans le transfert des ressources. J.L. STEIN (1992) montre comment les nouveaux marchés financiers de contrats à terme favorisent l'allocation des ressources et le bien être collectif. L'encadré 2.4 présente le cadre théorique utilisé par J.L. STEIN pour justifier l'efficacité des marchés financiers.

J. L. STEIN (1992) estime que les nouveaux marchés financiers de contrats à terme ont eu, au cours des années 1980, des effets positifs sur le taux de formation du capital. Selon lui, les marchés à terme ont permis aux intermédiaires financiers de diminuer les primes de risque à hauteur de 80 % et ce malgré une volatilité importante des taux d'intérêt. Cependant, il constate, d'une part, qu'aucun marché n'est optimal du point de vue du bien être et que, d'autre part, même en présence de marchés à terme, les pertes de bien être sont beaucoup plus élevées sur les marchés financiers que sur les produits de base. Il explique cela par le fait que, sur les marchés financiers, les anticipations des agents sont davantage adaptatives que rationnelles, en raison d'une hétérogénéité forte de l'ensemble d'informations et d'un coût de l'information encore élevé.

Encadré 2.4 : Un cadre théorique de la relation entre la structure des marchés financiers et le bien être.

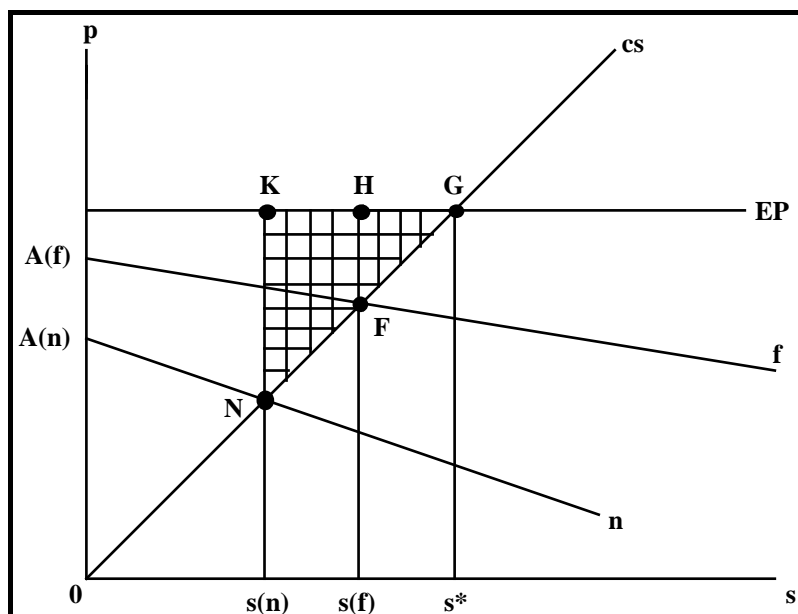
1. Les intervenants :

- une entreprise qui prévoit un investissement en capital, offre à un intermédiaire financier S dollars de titres livrables à une date ultérieure (hypothèse : la valeur faciale de chaque titre est de 1 dollar) ;
- l'intermédiaire financier s'engage au temps t à acheter S dollars de titres à un prix $p(t)$ pour une livraison ultérieure. Il vendra ensuite les S dollars de titres aux investisseurs institutionnels opérant sur le marché international secondaire des capitaux à long terme. Cette opération s'effectuera au temps $(t+h)$ à un prix courant $p(t+h)$. Au moment où l'intermédiaire fait son offre à l'entreprise, il ne sait pas ce que représentera le prix $p(t+h)$. Il s'engage donc à acheter des titres à des fins de stockage, qui seront vendus à un prix incertain ;
- les investisseurs institutionnels rachètent les S dollars de titres à l'intermédiaire financier au prix $p(t+h)$.

2. La fixation des prix :

- le prix $p(t)$ offert par l'intermédiaire à l'entreprise peut être analysé de deux façons :
 - * soit le prix offert p est bas : dans ce cas, le taux d'intérêt ou taux d'actualisation $(1-p)$ versé par le vendeur de titres à l'intermédiaire est élevé. Un taux d'intérêt élevé réduit l'incitation à la formation de capital et donc diminue la vente de titres ;
 - * soit le prix offert p est élevé : dans ce cas, l'entreprise pourra acheter davantage de capital réel avec le produit de la vente des titres. Ainsi, les profits de la vente de S dollars de titres augmentent avec le prix d'offre $p(t)$.

Le graphique suivant représente les conséquences en terme de bien être des marchés à terme d'instruments financiers. Sur ce graphique, la courbe $[p(t)=cs]$ représente une relation linéaire entre le prix offert $p(t)$ et l'offre de titres s par l'entreprise pour acquérir du capital (c est une constante). Le taux de formation du capital est relié positivement au prix d'offre.



- le prix $p(t+h)$ de vente des titres sur le marché secondaire aux investisseurs institutionnels est un prix subjectif anticipé par l'intermédiaire financier, il s'écrit : $A = E p(t+h ; t)$. Si les taux d'intérêt sont très volatils (c'est notamment le cas depuis 1980), il existe un risque de prix "substantiel". L'intermédiaire va chercher à couvrir ce risque, il va, au moment de son offre, soustraire à chaque titre acheté une prime de risque. Cette prime dépend de quatre facteurs : de la volatilité du prix, du degré d'aversion au risque de l'intermédiaire financier, des possibilités de diversification contre le risque et de la qualité des titres achetés.

La courbe $A(n)$ n représente la demande de titre de l'intermédiaire lorsqu'il n'y a pas de marchés à terme d'instruments financiers. La prix subjectif anticipé est $A(n)$ et la prime de risque est mesurée par la pente de la courbe. Le prix d'offre du marché (N) sera celui qui égalise la demande de titre de l'intermédiaire et l'offre de l'entreprise. Le taux de formation du capital correspond à $N s(n)$.

3. Les rôles des marchés à terme :

Le développement des marchés des contrats à terme sur taux d'intérêt a permis aux intermédiaires financiers de diversifier une grande partie du risque de fluctuation des taux d'intérêt au moment où ils formulent leurs offres d'achat de titre. Cela est possible pour la raison suivante : le taux d'intérêt du marché sur les titres de l'entreprise [$i = 1-p$] est égal au taux d'intérêt r du marché des titres du Trésor de même maturité plus un différentiel de risque de marché d :

$$i = 1-p = r+d$$

La variabilité des taux d'intérêt du marché (i) correspond à la variabilité de la courbe des rendements des titres du Trésor (r) plus la variabilité du différentiel de taux d'intérêt (d). Cependant, sur les titres à bon rating (ex : obligations Aaa) c'est à dire peu risqués, la volatilité du taux d'intérêt s'explique essentiellement par celle de la courbe des rendements des titres du Trésor.

Les marchés de contrat à terme permettent une diversification du risque sur les titres lorsque la volatilité du taux d'intérêt des entreprises est presque totalement le résultat

de la volatilité du taux d'intérêt du Trésor. Ils ne sont pas utilisés lorsque la volatilité du différentiel d est élevée, c'est à dire lorsqu'il s'agit de titres hautement risqués.

Si l'entreprise finance un investissement réel par une vente d'obligation Aaa. L'intermédiaire lui fait une offre de taux d'intérêt et donc de prix qui prend en compte le taux d'intérêt sur le marché à terme des obligations du Trésor auquel il ajoute le différentiel $E(d)$. L'intermédiaire vend un montant de contrats à terme sur obligation du trésor en contrepartie de l'achat de titres de l'entreprise. Lorsqu'il vendra les obligations Aaa aux investisseurs institutionnels, il rachètera les contrats à terme sur obligation du trésor.

L'intermédiaire peut ainsi se protéger des variations du taux d'intérêt du marché sur les titres du trésor qui affectent la valeur de marché des titres de l'entreprise au moment où l'intermédiaire les vend aux investisseurs institutionnels (une hausse des taux entraîne une baisse des prix des titres) et, des variations du prix des contrats à terme sur obligations du Trésor qui ont été initialement vendus par l'intermédiaire. Ce dernier devient vendeur de titres de l'entreprise et acheteur de contrats à terme sur obligation du trésor.

La prime de risque que l'intermédiaire facture à l'entreprise est réduite par l'utilisation des contrats à terme qui permet d'éliminer par diversification le risque de variation dans la courbe des rendements. Sur le graphique, la courbe de demande de l'intermédiaire est $A(f)$ lorsqu'il existe un marché à terme.

Le point $A(f)$ représente le prix anticipé au temps t pour le temps $t+h$, lorsque l'intermédiaire vendra les titres aux investisseurs institutionnels. Il correspond au prix du contrat à terme sur le titre du trésor diminué du différentiel entre l'obligation Aaa et celle du Trésor.

En l'absence de marchés à terme, l'anticipation du marché est $A(n)$. Si la vraie distribution des prix des titres de l'entreprise $p(t+h)$ qui prévaudrait au temps $t+h$ était connue, l'anticipation objective du prix serait EP .

En présence d'un marché à terme, l'équilibre du marché a lieu au point F . En ce point, le prix d'offre est plus élevé, le coût du capital plus bas et le taux de formation de capital plus élevé. Le rôle des marchés à terme dans le transfert du risque est de réduire la prime de risque. Il s'ensuit une augmentation du prix offert à l'entreprise et une élévation du taux de formation du capital. Leur rôle dans la découverte des prix consiste à faire des prix des contrats à terme déterminé par le marché une meilleure estimation du prix ultérieur rationnellement anticipé qu'un agent ne formerait en l'absence de ces marchés. Ainsi, $A(f)$ serait plus proche que $A(n)$ de EP .

4. La performance du marché :

Le prix d'offre $p(t)$ versé par l'intermédiaire pour le titre est utilisé par l'entreprise pour acheter des biens. La valeur des biens de consommation sacrifiés afin de produire ces biens est donc $p(t)$ qui est égal à l'utilité marginale U' de la consommation $c(t)$ sacrifiée aujourd'hui : $p(t) = U'[c(t)]$.

Les titres sont vendus au cours d'une période ultérieure au prix $p(t+1)$. Les acheteurs des titres renoncent à une consommation $c(t+1)$. Ils évaluent ces titres à un prix égal à l'utilité marginale de la consommation : $p(t+1) = U'[c(t+1)]$.

L'anticipation rationnelle de la valeur actualisée du prix au cours de la période suivante, EP sur le graphique, est donc égale à l'anticipation rationnelle de la valeur actualisée de l'utilité marginale de la consommation : $EP = E p(t+1)/(1+r) = E U'[c(t+1)]/(1+r)$.

La distance orthogonale entre la courbe EP et les courbes $p(t) = c$ du graphique représente la perte marginale de bien être. Il s'agit de la différence entre l'anticipation rationnelle de la valeur actualisée de l'utilité marginale de la consommation, lorsque les titres sont vendus, et l'utilité marginale de la consommation sacrifiée au départ pour la formation de capital.

Quand les ressources sont allouées de façon optimale, il ne devrait plus y avoir de pertes marginales de bien être. Le taux optimal de formation du capital est noté s^* , il égalise le prix d'offre s^*G et la valeur actualisée de l'anticipation rationnelle du prix des ventes.

Quand les marchés à terme existent, la formation du capital est $s(f)$ et la perte marginale de bien être est FH. Lorsqu'ils n'existent pas, le taux de formation du capital est $s(n)$ et la perte marginale de bien être NK est plus à gauche. La perte totale de bien être est représentée par le triangle NKG lorsqu'il n'y a pas de marchés à terme et, par le triangle FHG lorsqu'ils existent. Le gain social dû aux marchés à terme peut être quantifié à partir de la différence entre les triangles NKG et FHG.

L'ensemble des innovations financières récentes a peut être favorisé le bien être social en facilitant l'accès au financement pour un plus grand nombre d'individus, mais il a également permis une augmentation de l'instabilité financière en permettant aux agents de se déplacer en temps réel d'un marché vers un autre ou de se retirer rapidement en cas de méfiance à l'égard du marché.

Désormais, la sophistication des marchés s'accompagne d'un risque d'instabilité financière qui peut prendre la forme d'une crise dont la résorption engendre un coût social. Le risque d'instabilité financière, principal danger de la libéralisation financière, fait l'objet du dernier chapitre de ce travail, il convient par conséquent d'examiner les autres risques associés à la libéralisation financière.

1.3. Les dangers de la libéralisation financière contemporaine.

Pendant le premier processus d'intégration financière (1870-1914), l'existence d'un système financier national structuré et efficace n'était pas, contrairement au processus actuel, une condition indispensable pour pouvoir bénéficier de capitaux étrangers. Les exportations de capitaux se faisaient essentiellement, soit par émissions de titres étrangers sur les marchés des trois grands pays créanciers, soit par l'intermédiaire des réseaux bancaires internationaux de ces pays. Ainsi, aux Etats-Unis, l'absence d'un système financier organisé n'a pas constitué un frein à l'afflux de capitaux européens dans ce pays.

Depuis la fin des années 1970, la libéralisation financière et la réforme du système financier sont devenues deux principes inévitables pour tout pays qui désire ne pas être exclu du processus d'internationalisation des capitaux. Les principaux pays industriels, en s'engageant les premiers dans le mouvement de déréglementation et de réformes financières, se sont donnés les moyens d'être, selon les pays, soit bénéficiaires de capitaux, soit fournisseurs de capitaux. Les autres pays ont dû par la suite adhérer à ce mouvement pour espérer profiter du processus d'internationalisation des capitaux.

Le mouvement de déréglementation financière qui s'est généralisé au cours des années 1980 était inspiré par la volonté d'améliorer l'efficacité du processus allocatif de l'épargne et la liquidité des marchés. Pour les partisans de la libéralisation, le renforcement des mécanismes de marché a trois grands effets :

(i) un premier effet sur l'accès à l'épargne : les emprunteurs devraient trouver des accès plus faciles et moins chers aux financements externes. Le développement d'un second marché peut, par exemple, permettre aux entreprises moyennes de trouver des ressources directement sur le marché ;

(ii) un second effet sur le coût des services financiers : les emprunteurs devraient bénéficier d'une réduction importante des prix des services financiers pratiqués par les intermédiaires financiers en raison du surcroît de concurrence consécutive à la libéralisation et au développement de la finance directe ;

(iii) un troisième effet sur la gamme de produits financiers : les investisseurs devraient bénéficier d'une gamme plus large d'actifs financiers mieux rémunérés ce qui

leur permettraient de mieux diversifier leurs portefeuilles sur l'international et de répartir plus efficacement leurs risques.

Mais, en pratique, la déréglementation opérée depuis les années 1980 et le mouvement d'innovation financière qui l'a suivi ont eu des effets pervers. Dans les pays industriels, y compris dans ceux où les institutions et les marchés financiers étaient solides, il en était résulté une explosion des prêts qui avait fini par affaiblir certains réseaux bancaires. Les problèmes provenaient d'un volume excessif du crédit immobilier, d'une envolée des prix des actifs et, parfois, d'une perte de contrôle des conditions monétaires.

En abandonnant les contraintes quantitatives et notamment l'encadrement du crédit, les autorités monétaires font davantage appel aux taux d'intérêt pour maîtriser la demande globale. Elles laissent les forces du marché, les variations des taux d'intérêt influencer les comportements des agents. La libéralisation financière rend ainsi plus difficile le choix de la politique monétaire appropriée, en permettant à la demande de crédit de s'exprimer et en entraînant une distorsion des agrégats de monnaie et de crédit. Si les autorités perdent le contrôle de l'évolution des agrégats monétaires, les taux d'intérêt vont se tendre davantage et devenir encore plus variables. En outre, en ouvrant les marchés des capitaux aux influences extérieures, la libéralisation peut accroître durablement la sensibilité de l'économie et des marchés à de telles influences.

Certains économistes interprètent la montée des taux d'intérêt réels non comme le signe d'un déséquilibre ex-ante entre l'épargne et l'investissement mais comme l'effet des changements profonds et durables dans le fonctionnement des marchés et des politiques économiques⁵¹. Selon ces économistes la déréglementation financière est à l'origine de la hausse généralisée des taux d'intérêt réels. Au cours des années 1980, les taux ont atteint des niveaux exceptionnellement hauts en particulier dans les pays industrialisés⁵². Ils ont été généralement plus élevés au début des années 1990 que par

⁵¹ Le rapport du groupe : "Allocation internationale de l'épargne" (1990) du Commissariat Général du Plan discute de ces deux interprétations possibles de l'augmentation des taux d'intérêt réels constatée durant la décennie 1980.

⁵² En théorie, le taux d'intérêt réel est la différence entre le taux d'intérêt nominal et l'inflation anticipée. Comme l'inflation anticipée n'est pas observable, il faut préalablement l'estimer. Il peut donc y avoir des taux différents en fonction de la méthode d'estimation des anticipations retenue. Ceci étant, les taux d'intérêt réels ont augmenté de plus de cinq points en moyenne entre les années 1970 et les années 1980 à l'exception de l'Allemagne où l'augmentation a été plus modérée.

Les taux d'intérêt réels à long terme, 1969-1989 (moyenne sur la période) :

	1960-70	1971-80	1981-89	1990	1991	1992	1993
--	---------	---------	---------	------	------	------	------

le passé dans la plupart des pays émergents et notamment en Amérique Latine (BRI, 1995).

Etats-Unis	2,6	1,31	6,2	5,8	5,7	5,0	3,4
Japon	3,7	-0,19	4,78	5,4	5,4	4,7	3,7
Allemagne	3,85	3,16	5	3,3	4,6	5,6	4,5
France	2,17	0,21	5,57	8,2	7,1	7,6	5,2
Royaume-Uni	2,86	-1,34	5	7,5	6,7	6,9	5,1

Sources : W. TEASE et alii (1991), D. PLIHON (1996).

Pourtant, cette hausse des taux n'a pas empêché une forte expansion des prêts bancaires. En effet, dans la plupart des pays industriels, on a assisté, au cours des années 1980, à un accroissement de l'endettement des ménages⁵³, des entreprises et des gouvernements (J. BISIGNANO, 1993). Par ailleurs, la déréglementation financière a joué un rôle très actif dans plusieurs opérations de fusions-acquisitions, notamment à partir des opérations dites de "*leverage buy-out*" ou de rachat par effet de levier de l'endettement, c'est à dire des acquisitions financières réalisées par endettement et dans laquelle l'acquéreur compte sur les cash flows futurs des actifs acquis pour assurer le service de la dette (H. BOURGUINAT, 1992).

À la fin des années 1980 et au début de l'actuelle décennie, cette accumulation de dettes a été forte dans de nombreux pays d'Asie et d'Amérique Latine⁵⁴. Dans ces pays émergents, cette expansion du crédit au secteur privé a été alimentée par des entrées de capitaux et une intensification de la demande intérieure d'actifs monétaires après une baisse de l'inflation. La déréglementation y a entretenu, en outre, une envolée des prêts et des prix immobiliers et, les cours des actions ont fortement augmenté (BRI, 1995).

⁵³ En dehors de l'Allemagne, une forte hausse des ratios d'endettement des ménages est effectivement observée de 1970 à 1989 :

Dettes des ménages/revenu disponible en %				
	1970	1980	1985	1989
Japon	60	76	90	102
Allemagne	39	46	52	53
France	58	62	63	76
Royaume-Uni	57	51	80	99
États-Unis	66	76	75	94

⁵⁴ L'évolution du crédit bancaire au secteur privé dans plusieurs pays émergents a été la suivante entre 1988 et 1993 (accroissement en termes réels) :

	1988	1989	1990	1991	1992	1993
glissement annuel en %						
Asie						
Corée	7,2	19,6	11,5	10,1	7,1	6,6
Hong kong*	20,6	23,7	28,8	14,7	0,4	7,2
Indonésie	26,3	41,6	36	8,5	7,6	11,3
Thaïlande	25,5	23,8	26,3	15,1	17	18,3
Amérique Latine						
Chili	9,9	12,3	-6,5	5,4	20,2	16,6
Mexique	24,8	60,2	24,1	29,1	40,4	13,9

* : crédit intérieur total.

Source : BRI, 1995.

L'augmentation des taux d'intérêt consécutive à la libéralisation financière peut avoir des conséquences négatives sur les économies des pays. D'une part, elle se traduit par un accroissement du coût des ressources des institutions bancaires et financières. Ces institutions peuvent être tentées d'élever les taux sur lesquels elles accordent des prêts, un tel comportement peut constituer un frein à l'investissement productif. D'autre part, une hausse des taux d'intérêt peut conduire à une élévation du risque supporté par le secteur privé et donc à une augmentation de la prime de risque exigée par les prêteurs ainsi qu'une vulnérabilité plus forte de ces derniers. Enfin, l'augmentation des taux d'intérêt accroît le service de la dette, pénalise et accentue la situation des pays caractérisés par un endettement important.

La libéralisation financière peut également avoir des répercussions négatives sur les finances publiques. L'abaissement des coefficients de réserves obligatoires et des impôts sur les revenus financiers ainsi que la suppression d'autres contrôles servant à maintenir les taux d'intérêt à un niveau artificiellement bas peuvent alourdir le déficit budgétaire.

La libéralisation financière peut éroder la solidité des systèmes bancaires moins performants et au contraire consolider l'avance des systèmes bancaires des principaux pays industriels. Il est évident que les systèmes bancaires des pays moins avancés ressentent davantage le surcroît de concurrence permis par la déréglementation, en faisant face à la compétitivité élevée des systèmes bancaires des grands pays industriels. La libéralisation pourrait ainsi entraîner un retour en arrière de certains systèmes bancaires voire des disparitions nombreuses de banques⁵⁵.

La capacité de résistance des systèmes bancaires moins développés et en particulier ceux des pays émergents repose sur cinq éléments essentiels : une bonne qualité du contrôle prudentiel et de la gestion des banques, un niveau élevé de l'épargne intérieure, une concurrence élevée entre les établissements pour la collecte des dépôts, des risques faibles liés aux prêts et une volatilité modérée des mouvements de capitaux (BRI, 1995). Concernant ce dernier élément, il semble que, au début des années quatre-vingt-dix, la capacité de résistance des systèmes bancaires demeure

⁵⁵ Certains auteurs ont soulevé ce danger pour les pays de l'Europe du Sud et notamment pour le Portugal et la Grèce (H. GIBSON et E. TSAKALATOS, 1992). Les systèmes bancaires des pays émergents éprouvent également des difficultés à s'adapter à un environnement de marché plus libre. En effet, des tensions se sont manifestées ces dernières années dans certaines parties du système bancaire en Argentine, au Brésil et au Mexique (BRI, 1995).

amoindrie par une volatilité encore importante des entrées de capitaux sous la forme d'investissements de portefeuille et d'investissements directs (Chapitre 1).

Au niveau des marchés des titres et des capitaux, la libéralisation financière pourrait déboucher sur un renforcement des centres financiers les plus performants, c'est à dire ceux des grands pays industriels. La présence d'un marché financier sur lequel opèrent de nombreux intermédiaires, l'existence de réseaux partageant les coûts ainsi que les effets de réputation, sont autant d'éléments pouvant définir un centre financier performant et, par conséquent, des sources de financement divergentes selon les pays.

Le début de l'actuelle décennie s'est cependant caractérisé par une rapide expansion des marchés des actions de plusieurs pays émergents⁵⁶. Pour ces pays, ce développement des marchés accroît la solidité de leur système financier en répartissant les risques sur un actionnariat élargi, mais il constitue aussi une source potentielle de risque de système car ces nouveaux marchés demeurent très volatils, notamment par manque de liquidité et en raison, parfois, de la concentration des opérations sur quelques valeurs.

La libéralisation et l'innovation financière constituent des préalables à toute intégration financière mais elles sont à elles seules insuffisantes pour générer ce processus, celui-ci repose sur un ensemble de déséquilibres qui constitue le fondement de tout processus d'intégration financière, ce sont ces déséquilibres qui engendrent une volonté politique de déréglementer.

⁵⁶ En terme de PIB, la capitalisation boursière au Chili, à Hong Kong, en Malaisie et à Singapour est désormais équivalente, ou même supérieure, à celle des Etats-Unis et du Royaume-Uni. Les Bourses du Mexique et de la Corée sont proportionnellement plus importantes que celles d'Allemagne et de France (BRI, 1995).

2. L'EXISTENCE DE DESEQUILIBRES : LE FONDEMENT DE TOUT PROCESSUS D'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE.

L'objectif de cette section est de montrer comment de différents déséquilibres découlent les principaux déterminants de la demande et de l'offre de capitaux au cours des deux processus d'internationalisation des capitaux tout en mettant en évidence leurs divergences et leurs similitudes.

Les années antérieures à la première guerre mondiale sont le plus souvent présentées comme des années prospères pour les grands pays industriels, ces derniers auraient vécu ce que l'on a appelé "la Belle époque" (1890-1913). Cependant, ce sont les pays importateurs de capitaux, notamment ceux du "nouveau monde", qui connaissent les activités économiques les plus soutenues. En effet, entre 1870 et 1913, les Etats-Unis ont enregistré une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 4,2 % tandis que le Royaume-Uni et la France connaissaient une croissance modérée avec respectivement 1,9 % et 1,6 % d'augmentation annuelle de leur produit intérieur (Tableau 2.7). Le Royaume-Uni et la France dont les industries s'étaient développées relativement tôt dans le siècle subissent un ralentissement de leur croissance à partir de la décennie 1860. L'Allemagne, par contre, connaît une croissance soutenue à la suite de la mise en place de son industrie lourde.

Après la première guerre mondiale et jusqu'en 1930, les Etats-Unis poursuivent une croissance rapide avec des taux d'investissement élevés. La France connaît également une vigoureuse reprise qui s'accompagne d'investissements assez soutenus. Le Royaume-Uni doit au contraire encore faire face à des difficultés avec une croissance ralentie et un taux d'investissement insuffisant. L'Allemagne se remet quant à elle difficilement de la guerre : croissance instable, investissements faibles et hyperinflation de 1923. Le Japon connaît lui aussi de nombreuses difficultés et traverse une crise sévère de reconversion durant les années 1920 (M. BASLE, J. MAZIER, J.F. VIDAL, 1984).

La grande crise économique des années 1930 affecte l'ensemble des pays mais dans des proportions variées. Les Etats-Unis connaissent une crise profonde et durable: de 1929 à 1938, leur croissance est en moyenne négative de sorte que sur l'ensemble de la période 1913-1938, la croissance moyenne américaine s'élève seulement à 1,7 %. La France rentre en crise plus tard que les autres pays mais de façon plus durable : en 1938, le niveau de la croissance est encore inférieur à celui de

1929. De 1913 à 1938, parmi les cinq grands pays industriels, c'est en France que la croissance de la production a été la plus faible. Le Royaume-Uni est moins affecté par la crise et connaît dès 1932 une certaine reprise. Enfin, l'Allemagne et le Japon sont touchés par une vive récession, mais les politiques d'armement et d'expansion territoriale qu'ils adoptent entraînent rapidement une forte reprise. Dans ces deux pays, cette accélération de la croissance pendant les années 1930 est venue compenser les niveaux de production relativement faibles des années 1920. Entre 1913 et 1938, l'Allemagne et le Japon ont vu leur production respective s'accroître en moyenne de 2,1 % et de 4,1 %. Sur cette même période, certains pays moins avancés (Argentine, Brésil, etc.) ont connu une croissance soutenue.

Lorsque la crise pétrolière frappe l'économie mondiale à la fin de 1973, la croissance de la production s'est brutalement ralentie tandis que l'inflation s'est fortement accélérée, c'est la stagflation des années 1970. Etant donné que l'incidence de l'explosion des prix pétroliers et les réactions consécutives ont été différentes d'un pays à l'autre, les taux de croissance et l'inflation ont fortement varié d'un pays à un autre. La situation économique de la plupart des pays, après s'être améliorée progressivement durant la seconde moitié des années 1970, a été gravement affectée par une nouvelle hausse brutale des prix du pétrole. Durant trois années (1980-82), de nombreux pays, notamment ceux de la zone OCDE, connaissent une récession de grande ampleur. A partir de 1983, la reprise dans les pays industrialisés a pris de l'ampleur, et durant le reste de la décennie la plupart des économies ont affiché des taux de croissance soutenus, une inflation peu élevée et, - si l'on excepte les Etats-Unis - une position extérieure en voie de redressement. Mais cette reprise s'est avérée insuffisante pour absorber des taux de chômage élevés. Le début de la décennie 1990 s'est caractérisée par : une stagnation de la croissance en Europe, un ralentissement de la production aux Etats-Unis, une récession au Japon et, une croissance forte dans de nombreux pays en développement.

La croissance économique d'un pays constitue un bon indicateur des possibilités d'investissement existant dans ce pays. Une croissance forte est synonyme d'expansion des investissements et pose le problème du financement de ces investissements.

De 1870 à 1913, les capitaux européens se sont en premier lieu dirigés vers les pays à croissance forte et ont ainsi financé en partie les investissements intérieurs de ces pays. De 1919 à 1930, cette relation positive entre croissance faible dans un pays et exportations de capitaux de ce pays reste valable dans le cas du Royaume-Uni, mais

elle ne semble pas vérifiée dans le cas des Etats-Unis qui sont devenus les premiers créanciers du monde tout en connaissant une expansion économique (Tableau 2.7).

Au cours des années 1980, les pays industriels ont été les principaux importateurs de capitaux malgré des taux de croissance relativement modérés par rapport à ceux observés dans plusieurs pays en développement et notamment dans les nouveaux pays industrialisés d'Asie et certains pays d'Amérique Latine. Il faut attendre le début de l'actuelle décennie pour qu'une partie des flux de capitaux internationaux se réorientent vers ces pays qui tirent depuis plusieurs années déjà la croissance mondiale (Tableau 2.7)

Tableau 2.7 : La croissance dans les pays exportateurs et importateurs de capitaux, 1870-1993 (taux de croissance réels, variation annuelles en volume, en %).

	1870-1913	1913-38	1960-72	1973-79	1980-85	1986-89	1990-93
Royaume-Uni	1,9	1,1	2,8	2,3	1,3	4,1	0
France	1,6	0,8	5,4	3,2	1,5	3,4	0,9
Allemagne	2,8	2,1	4,3	2,7	1,2	2,7	2,7
Italie	1,5	1,6	5,1	4,2	1,9	3,3	1,4**
Belgique	2,0	0,9	4,9	2,8	1,4	3	1,4
Pays-Bas	2,1	2,2	5,4	3	1	3,1	2,1
Danemark	2,7	2,5	4,4	2,2	2,2	1,4	1,3
Espagne	-	-	7,2	3,1	1,5	4,7	1,4
Portugal	-	-	7,1***	4,3	1,5	4,6	2,5**
Irlande	-	-	4,4	4,6	2,6	5,3	5,1
Grèce	-	-	7,7	4,3	1,4	2,3	0,7
Etats-Unis	4,2	1,7	3,9	2,9	2,1	3,1	1,5
Japon	2,5	4,1	9,6	4,2	3,8	4,5	2,6
Argentine	6,4*	2,7	3,1	2,7	-1,4	0,5	5,9
Brésil	3,5*	3,9	9	7,6	2,5	3,6	-1,28**
Mexique	-	-	6,9	6,5	3	0,7	3,6**
Venezuela	-	-	5,6	5,3	-1,2	2,3	5,6
Corée	2,0	3,9	8,3	10	6,7	10,2	7,3
Singapour	-	-	10	7,9	6,8	7,9	7,9
Chine	-	-	-	-	9,7	8,8	9,7

* 1900-13 ; ** 1990-92 ; *** 1967-72.

Sources : Calculs personnels à partir de : P. TURNER (1991) pour la période 1870 à 1938, , à partir du FMI (1995) pour la période après 1960.

2.1. Une profitabilité de l'investissement ou une insuffisance globale de l'épargne.

L'examen des taux de croissance économique a montré que pendant la période 1870-1914, les pays à fort potentiel de croissance ont été les grands bénéficiaires de capitaux européens tandis que les années 1980 ont été marquées par d'importants flux de capitaux vers les pays présentant une activité économique relativement modérée.

De 1870 à 1914, l'expansion des investissements productifs dans les pays du "nouveau monde" a joué un rôle essentiel dans le processus d'internationalisation des capitaux. Cette expansion attirait les capitaux étrangers qui permettaient le financement des investissements.

Durant les années 1980, cette relation entre importations de capitaux et investissements intérieurs n'a pas prévalu. Il semble au contraire que les entrées de capitaux sont venues compenser une épargne nationale insuffisante et non un boom de l'investissement profitable dans les principaux pays emprunteurs.

2.1.1. L'investissement productif et le commerce multilatéral : les principaux supports de l'intégration financière de 1870 à 1914.

a. L'investissement productif.

La relation entre mouvements de capitaux et investissements peut s'interpréter à l'aide de la théorie des portefeuilles selon laquelle les investissements intérieurs et extérieurs sont substitués et déterminés par les rentabilités relatives : des rendements plus élevés à l'étranger entraînent, en l'absence d'obstacles à la mobilité du capital, une hausse des investissements extérieurs ; inversement, des rendements domestiques relativement plus importants se traduisent par une diminution des investissements à l'étranger et par une hausse des placements de l'étranger.

Les coefficients de corrélation entre les exportations de capitaux et les taux d'intérêt à long terme nationaux et étrangers constituent des indicateurs simples du rôle de la rentabilité de l'investissement dans les échanges de capitaux. Le tableau 2.8 fournit, pour le Royaume-Uni et la France, les coefficients de corrélation entre leurs exportations de capitaux et plusieurs variables explicatives retenues.

Tableau 2.8 : Les coefficients de corrélation entre les exportations de capitaux et plusieurs variables économiques (en volume et en niveau). Royaume-Uni et France, 1870-1913.

Royaume-Uni					
	XM	FBCF	EPOP	ILTUK	ILTUS
1870-1913 XK	0,84	0,1	0,82	0,17	-0,11
1890-1913 XK	0,9	-0,27	0,91	0,87	0,85
France					
	XMF	IF	ILTFR	ILTET	
1870-1913 XKF	0,73	0,61	-0,6	-0,54	
1890-1913 XKF	0,54	0,36	-0,37	0,3	

Notations : XK : exportations de capitaux du Royaume-Uni ; XKF : exportations de capitaux de la France ; XM : exportations de marchandises britanniques ; XMF : exportations de marchandises françaises ; FBCF : investissement intérieur britannique ; IF : investissement intérieur français ; EPOP : émigration de la population britannique ; ILTUK : taux d'intérêt à long terme britanniques ; ILTFR : taux d'intérêt à long terme français ; ILTUS : taux d'intérêt à long terme américains ; ILTET : taux d'intérêt des émissions étrangères à Paris.

Sources : Calculs personnels à partir de : C.H. FEINSTEIN (1972) ; A.H. IMLAH (1958) ; M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON (1985) ; S. HOMER (1953).

Sur l'ensemble de la période : 1870-1913, les corrélations obtenues sont inverses de celles postulées par la théorie. En effet, les exportations de capitaux britanniques et les exportations de capitaux françaises sont en corrélation négative avec les taux d'intérêt à long terme étrangers, les premières sont paradoxalement corrélées positivement au taux d'intérêt à long terme britannique tandis que les secondes réagissent, conformément à la théorie, de façon négative au taux d'intérêt français.

Entre 1890 et 1913, période caractérisée par une rapide expansion des sorties de capitaux britanniques et françaises, la rentabilité de l'investissement semble avoir été un facteur déterminant des placements extérieurs de la France : on observe une corrélation positive avec les taux longs étrangers et négative avec les taux français. Par contre, les investissements à l'étranger du Royaume-Uni sont restés fortement et

positivement corrélés au taux d'intérêt britannique tout en étant en corrélation forte et positive avec le taux d'intérêt à long terme des Etats-Unis. Cette dernière corrélation montre qu'au fur et à mesure que les Etats-Unis ont développé leurs industries et qu'ils sont passés du statut de pays producteur et exportateur de produits primaires à celui de pays producteur et exportateur de produits manufacturés, les investisseurs britanniques ont davantage été attirés par la rentabilité de l'investissement américain.

Les investissements extérieurs britanniques ont été peu sensibles aux variations du différentiel d'intérêt à long terme entre le Royaume-Uni et le reste du monde. Ils ont été influencés par d'autres variables, notamment par les exportations de marchandises britanniques et par l'investissement productif au Royaume-Uni. En effet, on constate d'après les coefficients de corrélation estimés au tableau 2.8 une liaison négative entre flux sortants de capitaux et investissements domestiques, ainsi qu'une relation positive entre ces mêmes flux et les exportations de marchandises.

J.F. VIDAL (1989) a effectué des études économétriques sur les exportations de capitaux britanniques de 1890 à 1913. Elles mettent en évidence plusieurs résultats essentiels :

(i) les exportations de capitaux britanniques sont en liaison négative avec l'investissement intérieur britannique et en liaison positive avec les exportations de marchandises du Royaume-Uni (ce résultat conforte les coefficients de corrélation observés précédemment) ;

(ii) les exportations de marchandises dépendent positivement de la croissance dans les nouveaux continents et négativement des termes de l'échange du Royaume-Uni, c'est à dire les prix nationaux à l'exportation rapportés aux prix à l'importation dans les pays étrangers. Par ailleurs, elles précèdent les exportations de capitaux. Ceci suggère, d'une part, que les investissements intérieurs des nouveaux pays jouent un rôle moteur : leur expansion entraîne en premier lieu une hausse des exportations de marchandises britanniques et attire dans un deuxième temps les capitaux et, d'autre part, que les échanges commerciaux sont indissociables et indispensables aux échanges de capitaux ;

(iii) les exportations de capitaux influencent positivement les taux d'intérêt à long terme britanniques et négativement les taux sur les émissions étrangères à Londres. Des exportations de capitaux croissantes se traduisent par une baisse de la demande de titres longs domestiques et, par conséquent, par une hausse du taux

d'intérêt domestique. A l'étranger, l'afflux de capitaux britanniques fait, au contraire, baisser le taux à long terme.

Les investissements extérieurs du Royaume-Uni dépendaient des besoins intérieurs de financement d'une part, et de l'activité économique à l'étranger d'autre part, qui elle même déterminait les exportations de marchandises britanniques. L'ensemble de ces mécanismes assurait la stabilité internationale : une diminution de l'investissement domestique au Royaume-Uni se traduisait par un accroissement des sorties de capitaux britanniques, qui entraînait à son tour une baisse du taux d'intérêt de l'étranger et, par conséquent, une hausse de ses investissements. Inversement, une croissance forte à l'étranger attirait les capitaux britanniques, entraînait une augmentation du taux d'intérêt et un ralentissement de l'investissement au Royaume-Uni (J.F. VIDAL, 1989).

Les résultats de J.F. VIDAL confirment et précisent les conclusions de C. KINDLEBERGER (1990a). Ce dernier considère que les exportations de capitaux britanniques suivaient, avant 1910, un modèle de demande : l'épargne britannique était un flux constant qui, chaque année, se répartissait selon les différentiels de conjoncture entre emplois à l'étranger et emplois intérieurs. Dans ce modèle, le mouvement de capitaux est anti-cyclique : vers l'étranger quand les opportunités sont peu nombreuses à l'intérieur, et inversement. Cependant, C. KINDLEBERGER considère qu'à partir de 1910 les investissements extérieurs à long terme du Royaume-Uni ont suivi un modèle d'offre dans lequel les possibilités d'investissement sont aussi nombreuses ou rares, à l'intérieur qu'à l'étranger : les capitaux se répartissent vers l'une ou l'autre destination, en volume croissant à la mesure de l'augmentation des revenus et de l'épargne et décroissant dans le cas contraire.

Pour de nombreux économistes, les modifications des termes de l'échange constituent une bonne image des opportunités d'investissement à l'étranger et sur le marché intérieur. Il convient cependant de noter que le lien de causalité entre terme de l'échange et mouvements de capitaux fait l'objet d'une controverse. Les économistes ne semblent pas unanimes sur le sens de cette relation. Les mouvements de capitaux sont-ils à l'origine d'une dégradation des termes de l'échange du pays exportateur de capitaux⁵⁷ ? Ou bien, la relation de causalité ne joue-t-elle pas dans l'autre sens, c'est à

⁵⁷ Dans ce cas, on fait l'hypothèse que les flux de capitaux sont autonomes, tout mouvement d'or initial du prêteur vers l'emprunteur, indispensable à la transformation de la balance des paiements, se traduit par une baisse des prix dans le pays créancier et une hausse des prix chez l'emprunteur, détériorant ainsi les termes de l'échange du premier et les améliorant dans le second (C. KINDLEBERGER, 1990a).

dire des termes de l'échange vers les mouvements de capitaux ? Cette deuxième relation est plus acceptable, d'une part, pour une raison théorique : elle ne suppose pas l'autonomie des flux de capitaux et, d'autre part, pour une raison empirique : cette relation a été validé par de nombreux travaux.

De 1870 à 1910, les rythmes de croissance au Royaume-Uni et dans les nouveaux pays étaient en fonction inverse l'un de l'autre. M. AGLIETTA (1990) a construit un modèle qui montre cette "*absence de synchronisme*" dans les évolutions à long terme de l'investissement au Royaume-Uni et dans les pays importateurs de capitaux britanniques (Encadré 2.5).

Encadré 2.5 : Un modèle d'interdépendance de l'investissement entre le Royaume-Uni et les pays à peuplement récent.

Ce modèle repose sur six équations qui relient sept variables, le taux de croissance du Royaume-Uni (Y_1) est une variable indépendante. L'indice 1 désigne le Royaume-Uni et l'indice 2 un pays à peuplement récent.

$$\left(\frac{I}{Y}\right)_1 = uq - ti_1 + vY_1 \quad (1)$$

(1) définit le comportement de l'investissement au Royaume-Uni. La rentabilité de l'investissement est liée positivement à l'amélioration des termes de l'échange (ou taux de change réel) du Royaume-Uni (q). Le taux d'investissement (I/Y) est fonction croissante des termes de l'échange et du taux de croissance du PIB au Royaume-Uni (Y_1), décroissante du taux d'intérêt réel (i_1).

$$\left(\frac{F}{Y_1}\right)_1 = -f\left(\frac{I}{Y}\right)_1 + g(Y_2)_{-1} - hq \quad (2)$$

(2) détermine le taux d'exportation du capital (F/Y_1) par le Royaume-Uni. Ce taux est fonction inverse du taux d'investissement intérieur et des termes de l'échange. Il est aussi fonction directe de la croissance décalée dans les nouveaux pays, le décalage provenant de l'inertie des répercussions de la croissance du produit intérieur à l'augmentation des capacités de production dans les secteurs de base.

$$i_1 = \alpha_1 \left(\frac{F}{Y}\right)_1 + \beta_1 (Y_1)_{-1} + i_1 \quad (3)$$

$$i_2 = -\alpha_2 \left(\frac{F}{Y}\right)_1 + \beta_2 (Y_1)_{-1} + i_2 \quad (4)$$

(3) et (4) indiquent la formation des taux d'intérêt réels dans les deux pays. Les variables explicatives des taux d'intérêt sont identiques, ceci suggère l'importance de l'influence du Royaume-Uni sur les conditions financières hors de l'Europe. L'exportation de capitaux a des effets opposés, ce qui exprime l'influence des

substitutions de l'offre d'épargne britannique sur les deux marchés des titres domestiques et des titres étrangers émis à Londres. Les effets conjoints de la croissance décalée au Royaume-Uni désignent l'impact retardé et amorti (les coefficients β_1 et β_2 sont faibles) sur longue période de la conjoncture internationale, étroitement liée à celle du Royaume-Uni.

$$Y_2 = m \left(\frac{F}{Y} \right)_1 - li_2 + n \quad (5)$$

(5) montre que la croissance dans le pays à peuplement récent est en liaison positive avec les importations de capitaux et en liaison négative avec le niveau des taux d'intérêt réels.

$$i_2 - i_1 = q + x \quad (6)$$

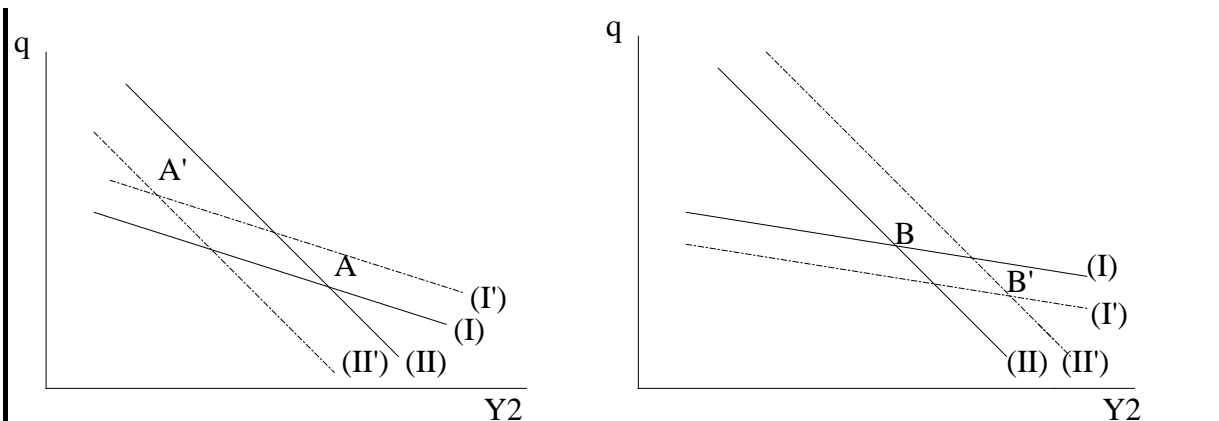
(6) correspond à l'intégration financière internationale, x est une prime de risque supposée exogène.

Ce modèle s'intéresse à l'interaction entre les rythmes de croissance au Royaume-Uni et dans les nouveaux pays pour des évolutions à long terme. Il suppose donc que :

$$Y_1 = (Y_1)_{-1} \text{ et } Y_2 = (Y_2)_{-1}$$

La deuxième hypothèse du modèle découle d'observations empiriques (avant 1914, les taux d'intérêt nominaux à long terme étaient insensibles aux variations des taux à court terme et peu sensibles aux fluctuations des prix ; ils étaient stables vis-à-vis des fluctuations conjoncturelles et lentement décroissants dans le temps) et suppose que la conjoncture internationale n'a pas d'effet sur les niveaux moyens des taux d'intérêt à long terme ($\beta_1 = \beta_2 = 0$).

La résolution du modèle aboutit à deux relations entre les termes de l'échange (ou taux de change réel) : q et le taux de croissance dans le pays à peuplement récent : Y_2 paramétrées par le taux de croissance au Royaume-Uni : Y_1 . La première relation (I) exprime l'équilibre du marché des capitaux. Elle indique le taux de change réel compatible avec un taux de croissance Y_2 . La seconde relation (II) présente l'équilibre dynamique du marché des biens dans les nouveaux pays. Elle indique la croissance Y_2 qui est compatible avec une évolution donnée du taux de change réel. Les deux équations décrivant ces deux équilibres dynamiques ne sont pas reprise dans cette encadré, nous avons choisi de les représenter graphiquement et d'évaluer à partir des graphiques l'incidence à long terme d'un changement de rythme de croissance britannique (Y_1).



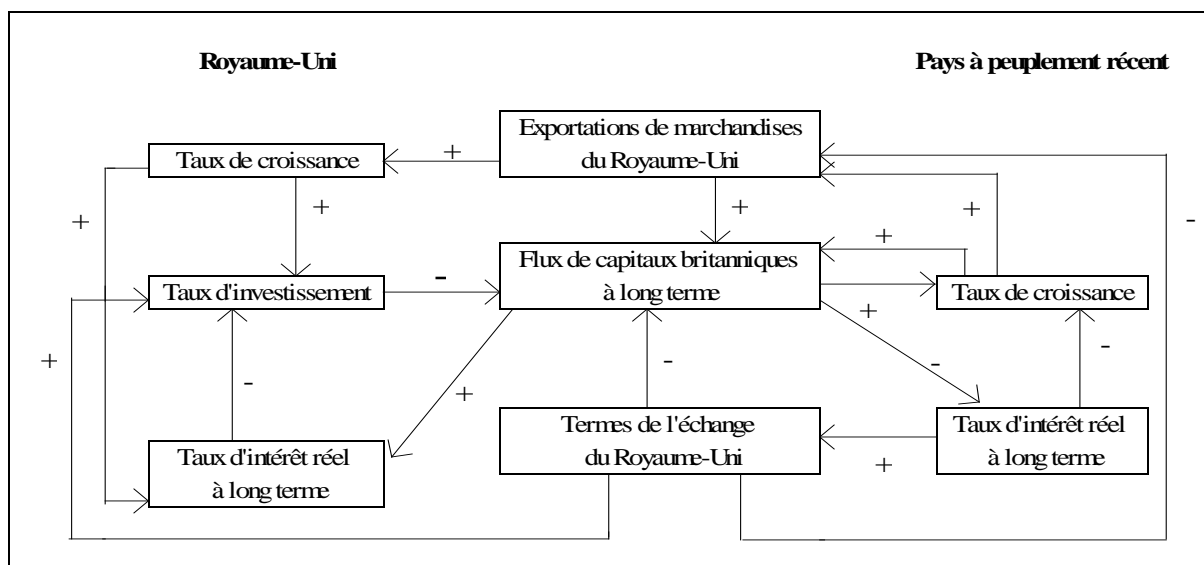
Un accroissement du taux de croissance à long terme du Royaume-Uni déplace la droite (I) vers le haut en (I') et la droite (II) vers le bas en (II'). Le déplacement de (II) est plus important que celui de (I) car $\left| \frac{1}{\text{penteII}} \right| > |\text{penteI}|$. L'équilibre dynamique passe de A vers A'. Il en résulte une amélioration des termes de l'échange du Royaume-Uni et une baisse du taux de croissance des pays à peuplement récent. Inversement, un ralentissement de la croissance au Royaume-Uni déplace la droite (I) vers le bas en (I') et la droite (II) vers le haut en (II'). L'équilibre dynamique passe de B vers B'. Il s'ensuit une détérioration du taux de change réel, une hausse du taux de croissance des nouveaux pays et, par conséquent, un transfert d'épargne du Royaume-Uni vers ces pays. C'est ce mécanisme qui est à l'origine des phases alternées de l'investissement en longue période.

Source : M. AGLIETTA (1990).

Ce modèle met en évidence la fonction de régulation internationale exercée par les flux de capitaux à long terme britanniques à destination des pays à peuplement récent. Ces flux, placés au centre d'un ensemble d'interdépendances à long terme entre le Royaume-Uni et ses débiteurs, avaient pour effet d'atténuer les répercussions internationales de la conjoncture économique du Royaume-Uni (Graphique 2.1).

Mais, ce rôle de stabilisateur à l'échelle internationale des investissements extérieurs britanniques ne s'exerçait que parce qu'il existait, à cette époque, une division internationale du travail à caractère vertical. Cette division du travail favorisait les phases longues et alternées de l'investissement productif ainsi que les échanges commerciaux. En effet, le Royaume-Uni produisait et exportait la majorité des produits manufacturés et intermédiaires en direction des pays à peuplement récent, tandis que ces derniers produisaient et exportaient vers le Royaume-Uni des produits de base et des produits semi-ouvrés nécessaires à la fabrication des biens de consommation et d'habillement (M. AGLIETTA, 1990).

Graphique 2.1. : Les interdépendances à long terme entre le Royaume-Uni et les pays à peuplement récent, 1890-1914.



Sources : d'après J.F. VIDAL (1989), M. AGLIETTA (1990), C. KINDLEBERGER (1990a).

La logique du processus économique qui prévalait entre le Royaume-Uni et les nouveaux pays était la suivante. Une phase ascendante d'investissement au Royaume-Uni réduisait, d'après le modèle de la demande, les exportations de capitaux. Elle favorisait la hausse des prix des produits manufacturés par rapport au prix des matières premières importées. Il en résultait une augmentation des profits et une amélioration des termes de l'échange du Royaume-Uni. Cependant, la progression de l'investissement intérieur finissait par augmenter la production et l'emploi de sorte que des tensions naissaient sur le marché du travail. Ces tensions étaient atténuées par des hausses de salaire réel tant que les profits élevés le permettaient. Par ailleurs, la hausse du pouvoir d'achat des britanniques accroissait les importations en provenance des nouveaux pays. Dans ces pays, lorsque leurs capacités d'exportation vers l'extérieur devenaient insuffisantes, les prix des produits de base augmentaient. Il s'ensuivait une inversion des termes de l'échange britanniques, une baisse des profits et de l'investissement au Royaume-Uni. La détérioration des termes de l'échange indiquait des nouvelles opportunités d'investissement dans les pays à peuplement récent, l'épargne britannique se réorientait alors vers ces pays. La montée des investissements dans ces pays accroissait progressivement les exportations britanniques et réduisait ses importations (M. AGLIETTA, 1990).

Cependant, le Royaume-Uni n'était pas l'unique pays importateur de produits de base et exportateur de biens manufacturés. Les autres pays développés de l'époque

l'étaient également , à la seule différence qu'ils n'étaient pas tous investisseurs nets à l'étranger. Les exportations de capitaux européens à destination des nouveaux pays fournisseurs de produits de base, en accroissant leur capacité de production et d'exportation de ce type de biens, ont contribué au financement de la croissance internationale.

b. Le commerce multilatéral.

Les investissements à l'étranger caractéristiques de la période 1870-1914 ont été essentiellement de deux sortes (Chapitre 1), d'une part, ceux qui allaient aux transports, aux services publics et aux entreprises assimilées qui favorisaient indirectement les exportations de marchandises du pays bénéficiaire de capitaux et, d'autre part, ceux qui se dirigeaient vers les plantations, les mines et autres entreprises analogues qui accroissaient directement les exportations de produits de base ou de semi-produit. La première catégorie d'entreprises fonctionnait dans le cadre de l'économie nationale des pays receveurs de capitaux mais, les bénéfices étaient transférés au pays créancier sous forme d'exportations de marchandises accrue grâce à l'activité de ces entreprises. La deuxième catégorie d'entreprises dépendait plus directement de l'économie internationale. En effet, le pays investisseur (le Royaume-Uni ou un autre pays européen) n'absorbait qu'une faible partie des exportations des produits de base, ces derniers étaient, par conséquent, vendus sur le marché international à d'autres pays développés, importateurs de ces produits. Ces pays qualifiés de pays "intermédiaires" finançaient ces importations grâce à l'excédent de leurs exportations vers les pays créanciers ou vers des pays qui avaient un excédent d'exportations vers les pays créanciers⁵⁸.

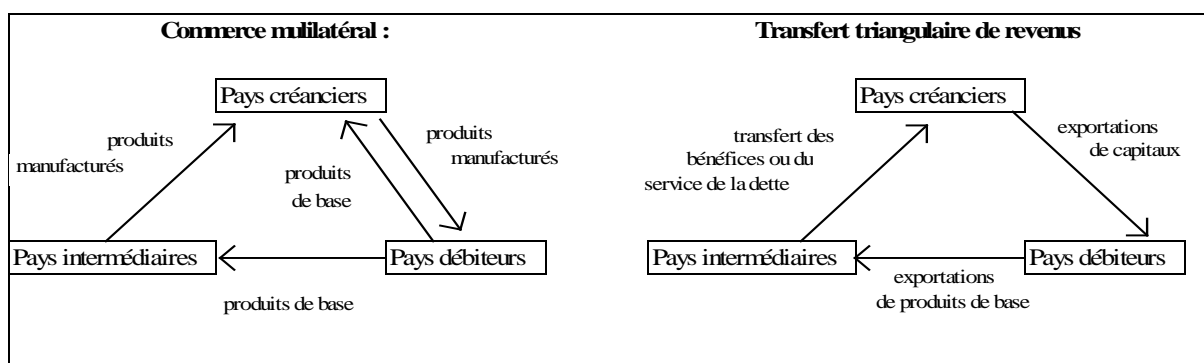
Ces transactions trilatérales ou multilatérales permettaient aux pays intermédiaires d'accéder aux matières premières et aux marchés d'exportation (Graphique 2.2.). Ces pays pouvaient ainsi échanger des produits manufacturés contre des produits de base qui leur étaient nécessaires pour produire non seulement pour l'exportation mais aussi pour leur marché intérieur. Ils bénéficiaient d'autant plus de ce commerce multilatéral qu'ils servaient de canal au transfert des intérêts, dividendes et bénéfices dus aux pays investisseurs (ONU, 1949).

⁵⁸ D'après l'ONU (1949), les créanciers mondiaux européens n'ont imposé, avant 1914, que de faibles droits d'entrée sur les produits manufacturés. De tels comportements ont été propices au développement du commerce mondial.

Une demande forte de produits de base sur les marchés internationaux de la part des pays intermédiaires signifiait d'importants débouchés pour les pays débiteurs producteurs de ces produits et, par conséquent, des bénéfices importants pour le ou les pays investisseurs. Ce dernier ne pouvait bénéficier du rendement de ses placements dans les nouveaux pays que si des pays intermédiaires avaient un accès commercial aux produits de base et aux marchés d'exportation.

De 1870 à 1914, le commerce multilatéral, en permettant le transfert du revenu des investissements extérieurs et du service de la dette des pays débiteurs vers ceux créanciers *via* les pays intermédiaires, a encouragé le processus d'internationalisation des capitaux.

Graphique 2.2. : Les interdépendances mondiales de 1870 à 1914.



Par ailleurs, les échanges commerciaux bilatéraux entre les pays créanciers et ceux débiteurs ont été plutôt favorables à ces derniers. En effet, l'examen de la répartition géographique des échanges commerciaux des trois grands créanciers montre que globalement, ce sont les exportations des pays débiteurs vers les pays créanciers qui ont davantage augmenté, permettant aux premiers de rembourser une partie de leurs dettes en se procurant de la monnaie des seconds.

Entre 1876 et 1913, le taux de couverture des importations de la France s'est dégradé à cause notamment de la dégradation du taux de couverture avec les États-Unis, avec la Russie et les pays d'Amérique Latine regroupés sous la rubrique "autres pays" (Tableau 2.9). Entre 1901 et 1910, les échanges commerciaux français avec la Russie, son principal débiteur, ont été déficitaires ; de même que ceux avec l'Argentine et avec le Brésil (Tableau 2.10). Enfin, la balance commerciale du Royaume-Uni et celle de l'Allemagne avec les États-Unis ont toutes deux été déficitaires pendant la période 1878-1909 (Tableau 2.11).

Tableau 2.9 : La répartition géographique des échanges extérieurs de la France (milliards de francs), 1876-1913.

	Etats-Unis	Angleterre	Europe*	Algérie	Méditerranée	Autres	Total
Exportations							
1876	0,23	1,03	1,20	0,15	0,51	0,45	3,58
1896	0,23	1,03	1,08	0,22	0,35	0,50	3,40
1913	0,42	1,45	2,51	0,55	0,88	1,07	6,88
Importations							
1876	0,27	0,65	0,94	0,12	0,85	1,16	3,99
1896	0,31	0,51	0,71	0,20	0,66	1,41	3,80
1913	0,90	0,11	1,88	0,33	0,97	3,24	8,42

* : Allemagne, Belgique, Danemark, Pays-Bas et Suisse.

Source : M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON (1985).

Tableau 2.10 : Les échanges commerciaux de la France avec la Russie, l'Argentine et le Brésil (millions de francs), 1878-1910.

	Russie	Argentine	Brésil
Exportations de la France			
1878	30,0	67,2	69,1
1901	39,9	51,3	38,2
1910	87,5	162,8	68,8
1901-1910	62,2	93,8	48,6
Importations de la France			
1878	349,6	136,5	56,8
1901	215,2	254,1	70,4
1910	337,3	302,9	167,2
1901-1910	264,6	269,3	108,9

Source : E. BECQUE (1912).

Tableau 2.11 : Les échanges commerciaux des Etats-Unis avec le Royaume-Uni et l'Allemagne (millions de dollars), 1878-1909.

Années	Exportations des Etats-Unis au Royaume-Uni	Importations des Etats-Unis en provenance du Royaume-Uni
1878-1879	348,8	108,5
1891-1892	499	156
1906-1907	602	146
1908-1909	514	209
Années	Exportations des Etats-Unis en Allemagne	Importations des Etats-Unis en provenance de l'Allemagne
1891-1892	106	83
1906-1907	257	162
1908-1909	235	144

Source : E. BECQUE (1912).

En guise de conclusion, nous rappelons comment dès la fin des années 1920 l'absence de cycles alternés d'investissement productif et la réduction progressive du commerce multilatéral vont venir modifier le contexte économique sur lequel reposait le processus d'intégration financière.

Tout d'abord, les Etats-Unis, principal créancier entre 1920 et 1930, offraient pour les produits de base, et notamment pour les matières premières industrielles, un marché plus vaste qu'aucun pays créancier européen. Par ailleurs, ils appliquaient des tarifs protecteurs élevés et importaient relativement peu de produits manufacturés (ONU, 1949). La principale raison d'être du transfert triangulaire du rendement des investissements extérieurs, c'est à dire le fait que les pays ne constituaient pas un marché suffisant pour les marchandises produites par les pays débiteurs, perdait ainsi de son importance.

D'autre part, les placements américains étaient orientés principalement vers les pays d'Amérique Latine et d'Europe Centrale, deux régions qui étaient confrontées à d'importantes difficultés. Les pays d'Amérique Latine connaissent des difficultés de paiements au cours des années 1920 et, ils voient leurs recettes d'exportations diminuer en raison d'une tendance à la baisse des prix des produits de base dans la deuxième moitié des années 1920. Quant aux pays d'Europe Centrale, ils ont fait appel aux

capitaux étrangers pour, d'une part, financer leur reconstruction et, d'autre part, stabiliser leur système monétaire.

Enfin, les exportations de capitaux américains suivaient un modèle d'offre : l'épargne américaine était largement excédentaire et instable si bien qu'elle finançait à la fois les investissements intérieurs et extérieurs (C. KINDLEBERGER, 1990a). La récession économique qui se déclenche aux Etats-Unis en 1929 perturbe sérieusement les circuits internationaux de marchandises et de capitaux, essentiellement par la baisse des prix des produits de base et la diminution des placements extérieurs des Etats-Unis.

Au début des années 1930, les pays créanciers européens, qui étaient d'importants importateurs de produits manufacturés ou autres, ont cherché à réduire leurs importations en provenance de certains pays intermédiaires et en ont obligé d'autres à accepter leurs marchandises en échange de celles importées (ONU, 1949).

L'exclusion partielle des pays intermédiaires des circuits commerciaux tendait à diminuer la demande effective des produits de base sur les marchés internationaux et, par conséquent, les prix de ces produits dont dépendaient, dans les pays débiteurs, le rendement des placements de l'étranger et, en définitive, le service de la dette.

2.1.2. L'afflux de capitaux : le substitut à une épargne domestique faible dans les pays importateurs de capitaux des années 1980.

Contrairement à la période 1870-1914 durant laquelle le commerce et la finance ont été associés, la décennie 1980 s'est caractérisée, d'une part, par un développement de l'intégration dans le domaine de la finance et, d'autre part, par une tendance à la désintégration dans le domaine du commerce des biens et services sous la forme d'une multiplication de mesures protectionnistes.

Les pays industriels, principaux bénéficiaires de capitaux étrangers, ont dû faire face, pour la plupart, à une appréciation réelle de leurs taux de change. Ils ont ainsi souffert d'une perte de compétitivité sur les marchés des biens qui les a incités à instaurer des barrières non-tarifaires. C. KINDLEBERGER (1990b) voit des exemples de cette désintégration dans la guerre commerciale entre les Etats-Unis et la Communauté Européenne à propos du détournement au profit de l'Europe des importations de l'Espagne et du Portugal de produits alimentaires américains depuis que ces deux pays sont membres de la Communauté, dans l'excédent commercial

japonais qui se maintient à un niveau trop élevé, dans les problèmes de débouchés pour les produits industriels des pays en développement, et de l'élimination des barrières non tarifaires.

La libéralisation des mouvements de capitaux a favorisé le maintien et la persistance des déficits (surplus) courants. Elle a ainsi affaibli le mécanisme d'ajustement international et, elle a altéré l'allocation des ressources (P. TURNER, 1991). En situation de forte mobilité internationale du capital, les déséquilibres courants sont les contreparties des déséquilibres entre investissement et épargne : au niveau de chaque pays, tout excès de l'investissement sur l'épargne domestique (c'est à dire en cas de déficit courant) est compensé par des entrées de capitaux.

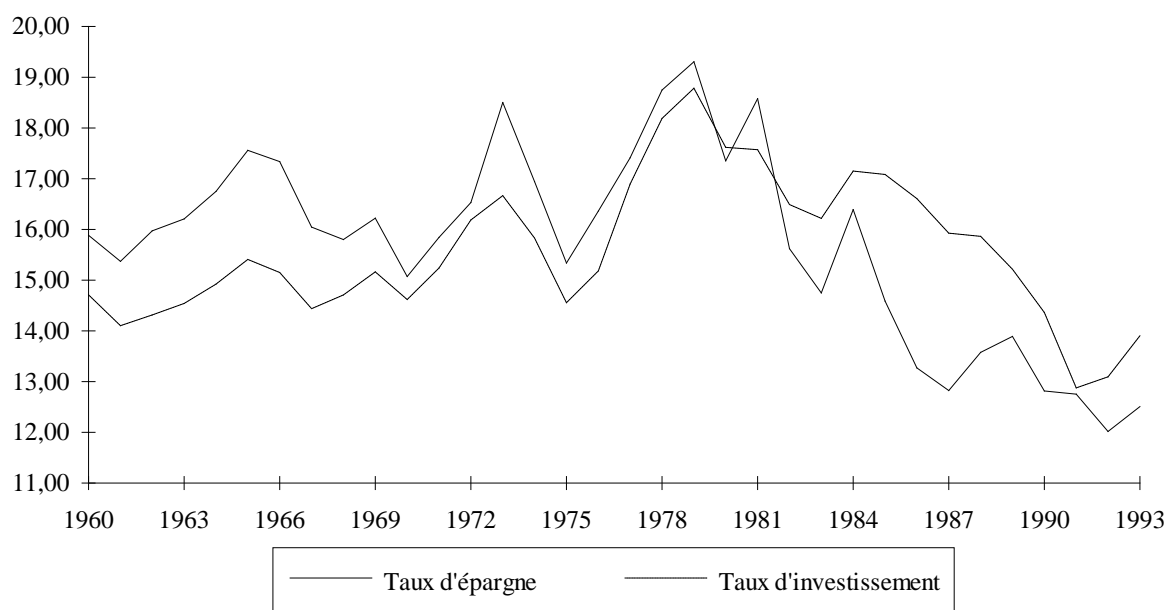
Au cours de la décennie 1980, ce sont les divergences dans les évolutions de l'épargne brute et non de l'investissement qui ont différencié les pays importateurs de capitaux de ceux exportateurs.

a. Le taux d'épargne : le facteur déterminant des échanges de capitaux.

L'examen de la tendance des taux d'épargne et des taux d'investissement des deux grands acteurs du processus d'internationalisation des capitaux, à savoir les Etats-Unis (Graphique 2.3) en tant que principal importateur de capitaux et le Japon (Graphique 2.4) en tant que premier fournisseur de capitaux, révèle, pour la période 1980-1989, un fléchissement de près de 3,5 points du taux d'épargne américain et de près de 2,5 points du taux d'investissement américain et, pour le Japon, une hausse de plus de 2,5 points de son taux d'épargne et une baisse de 0,5 point de son taux d'investissement .

Les Etats-Unis ont importé des capitaux étrangers non pas pour soutenir des niveaux élevés de l'investissement domestique mais, pour contrecarrer la chute de l'épargne domestique. Quant au Japon, il a vu son taux d'épargne se maintenir à des niveaux élevés lui permettant ainsi de faire face à l'augmentation de l'investissement national amorcée en 1987 tout en accroissant ses investissements extérieurs.

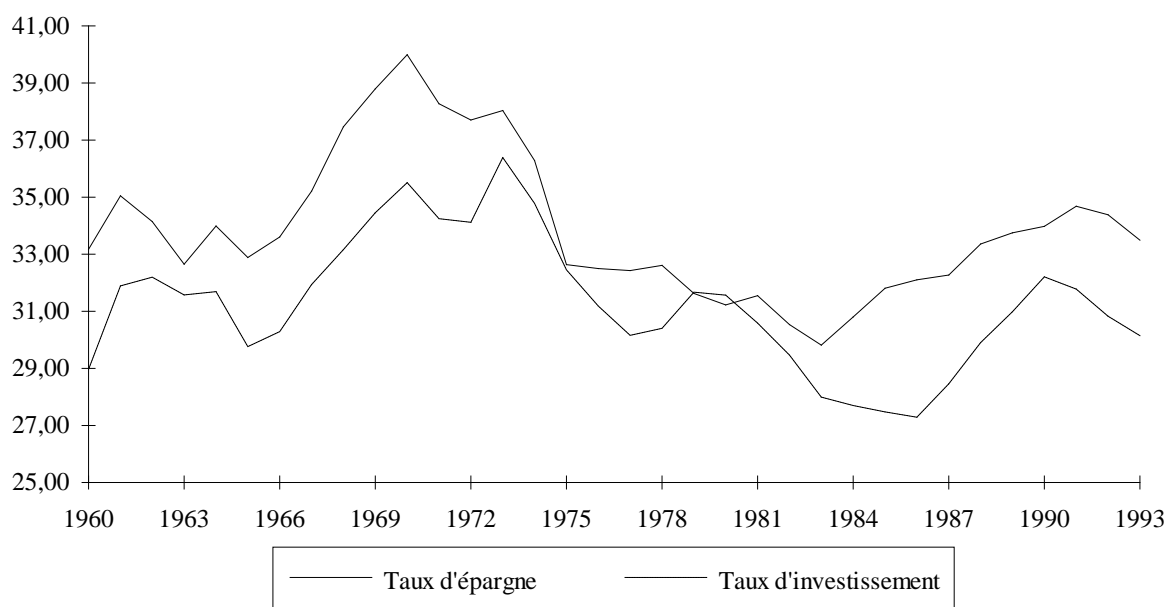
Graphique 2.3 : Epargne et investissement aux Etats-Unis, 1960-1993.



Note : l'épargne brute est obtenue en additionnant les transactions courantes et l'investissement total (c'est à dire la formation brute de capital fixe ou investissement brut et les variations de stocks). Le taux d'investissement brut ne comprend pas les variations de stocks.

Source : Calculs personnels à partir de : FMI (1995).

Graphique 2.4: Epargne et investissement au Japon, 1960-1993.

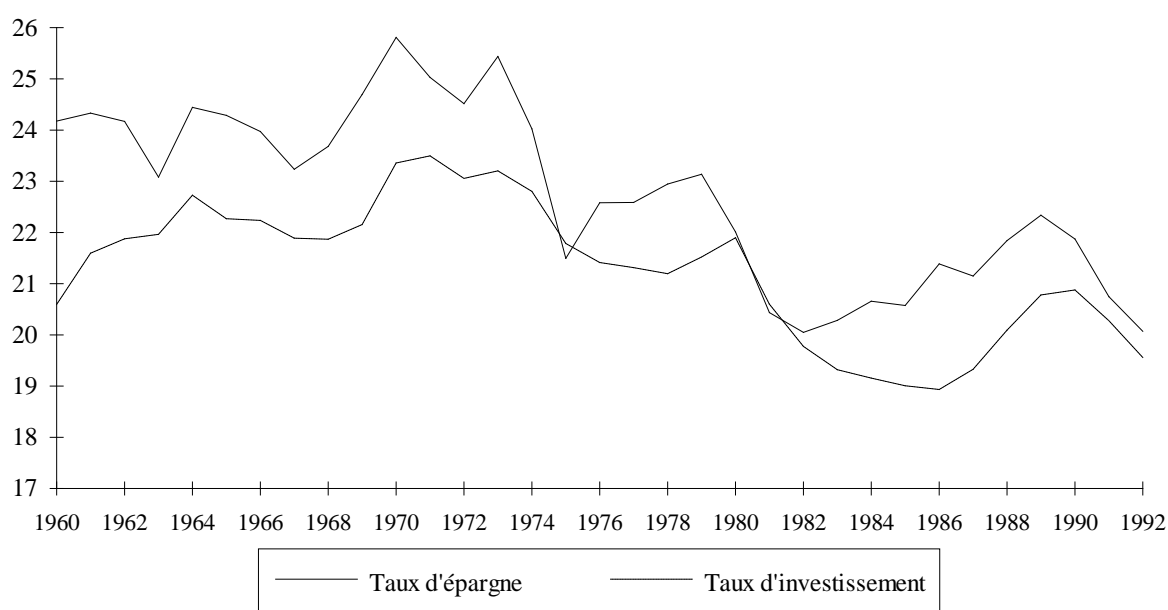


Note : cf Graphique 2.3.

Source : Calculs personnels à partir de : FMI (1995).

Les taux d'épargne nationaux ont fléchi dans beaucoup de pays de la Communauté Européenne durant les années 1980 par rapport au niveau élevé des années soixante ou soixante-dix ; c'est particulièrement vrai en Italie (-5,5 points), en France (-4,5 points), au Danemark (-4,5 points) ; la baisse est limitée au Royaume-Uni (-1 point), en Espagne, en Irlande, dans l'UEBL, au Pays-Bas et en Grèce ; il n'y a pas de baisse sensible en Allemagne⁵⁹. Pour l'ensemble de la CEE, le taux d'épargne brut est en 1989 de près de 1,5 point en dessous de son niveau moyen de la période 1960-1980.

Graphique 2.5 : Epargne et investissement en Europe, 1960-1992.



Note : cf Graphique 2.3. CEE à 10 jusqu'en 1986, puis à 12.

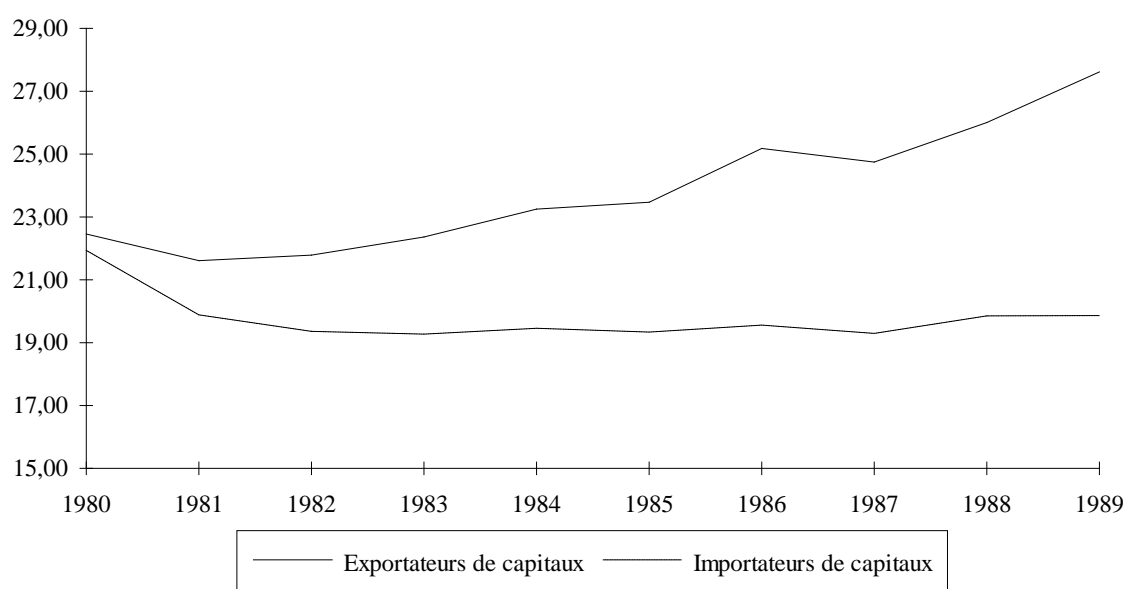
Source : Calculs personnels à partir de : FMI (1995).

Quand on compare les évolutions des taux d'épargne et des taux d'investissement de la CEE, des Etats-Unis et du Japon, on constate que dans les deux premiers pays ou groupe de pays, il y a baisse du taux d'épargne et du taux d'investissement, parallèle en Europe, plus forte pour l'épargne aux Etats-Unis ; qu'au Japon, on retrouve à la fin des années 1980 le taux d'épargne du début des années soixante et un taux d'investissement sensiblement plus bas.

⁵⁹ L'annexe 2.1 (graphiques A 2.1 à A 2.11) fournit une présentation complète des taux d'épargne et des taux d'investissement des différents pays membres de la Communauté Européenne.

Entre 1980 et 1989, dans le groupe des pays européens importateurs de capitaux, le taux d'épargne brut et le taux d'investissement brut ont connu une tendance à la baisse, cette tendance a été plus soutenue pour le taux d'épargne (-2 points) que pour le taux d'investissement (-1 point). Au début de la décennie, le taux d'épargne moyen dans ce groupe était proche de celui observé dans le groupe des pays européens exportateurs de capitaux ; en 1989, il existait un écart de plus de 7,5 points entre ces deux groupes de pays (Graphique 2.6). Par opposition, les évolutions des taux d'investissement bruts de ces deux groupes de pays européens sont pratiquement indissociables (Graphique 2.7)⁶⁰. Comme dans le cas des Etats-Unis, les déficits courants des pays européens résultent de la chute de leur taux d'épargne et non d'un accroissement d'investissements profitables.

Graphique 2.6 : Epargne dans les pays européens exportateurs et importateurs de capitaux, 1980-1989.

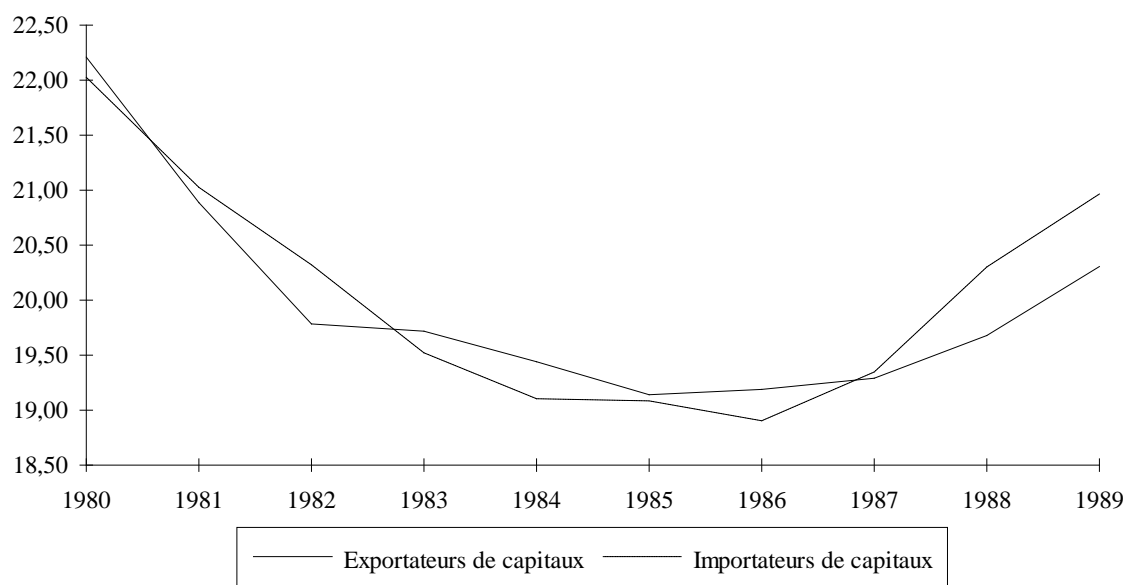


Note : cf Graphique 2.3. Pays européens exportateurs de capitaux en 1989 : Allemagne, UEBl, Pays-Bas ; pays européens importateurs de capitaux en 1989 : France, Royaume-Uni, Danemark, Espagne, Italie, Grèce, Irlande et Portugal. La pondération a été réalisée à partir du PIB de 1987.

Source : Calculs personnels à partir de : FMI (1995).

⁶⁰ Les deux graphiques présentés dans l'annexe 2.2 retracent l'évolution de 1980 à 1992 de l'épargne et de l'investissement dans les pays européens importateurs et exportateurs de capitaux en 1992. La principale différence par rapport aux graphiques 2.6 et 2.7 réside dans le fait que l'Allemagne était en 1992 un pays importateur de capitaux. On constate qu'au début des années 1990 l'écart entre les taux d'épargne de ces deux groupes de pays s'est fortement accentué et qu'il atteignait en 1992 plus de 1 point, tandis que les taux d'investissement avaient tendance à se confondre.

Graphique 2.7 : Investissement dans les pays européens exportateurs et importateurs de capitaux, 1980-1989.



Note : cf Graphique 2.6.

Source : Calculs personnels à partir de : FMI (1995).

Les pays en développement ont été confrontés à ce même phénomène de baisse parallèle du taux d'épargne et du taux d'investissement (Tableau 2.12). Ces pays, bénéficiaires d'une très faible part des capitaux étrangers, ont présenté des taux d'investissement relativement plus élevés que les pays industrialisés. Les investisseurs étrangers ont ignoré la plupart de ces pays en développement alors qu'ils présentaient des niveaux d'investissement supérieurs.

Tableau 2.12 : Epargne et investissement dans plusieurs pays, 1976-1988.

	1976-1981	1982	1985	1988
Pays en développement				
Epargne (% PIB)	26,9	23	23,3	22,2
Investissement (% PIB)	27,4	25,2	24	22,7
CEE				
Epargne (% PIB)	22,3	20,1	20,6	21,8
Investissement (% PIB)	21,3	19,8	19,01	20,1
Etats-Unis				
Epargne (% PIB)	17,2	16,1	13,9	13,3
Investissement (% PIB)	17,4	16,5	17,1	15,9

Sources : FMI (1995) pour la CEE et les Etats-Unis ; P. ARTUS (1990) pour les pays en développement.

Il nous faut maintenant essayer de comprendre d'où viennent, à l'intérieur même des pays, les excédents ou insuffisances d'épargne. Nous devons pour cela analyser la structure interne de l'épargne nationale, c'est à dire les comportements d'épargne du secteur privé (ménages et entreprises) et du secteur public.

b. Une épargne publique insuffisante dans tous les pays...

P. ARTUS (1990a et 1990b) s'est intéressé aux niveaux moyens par décennie de l'épargne privée et de l'épargne publique. Il constate, d'une part, que la baisse du taux d'épargne national entre les années soixante et les années quatre-vingts résulte dans les pays industrialisés, pour l'essentiel, de la baisse du taux d'épargne publique et que, d'autre part, dans plusieurs pays (Royaume-Uni, Italie, Etats-Unis) la diminution de l'épargne publique est en partie compensée par la hausse des taux d'épargne privés.

En 1990, les administrations publiques présentent un taux d'épargne très positif au Japon et à degré moindre en France, au Royaume-Uni et en Allemagne ; très négatif en Grèce, en Italie, en Belgique et aux Etats-Unis (Tableau 2.13).

Tableau 2.13 : Evolution des taux d'épargne publics* aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE, 1960-1993.

	1960-70	1971-80	1981-89	1990	1993
Etats-Unis	-0,2	-1,0	-2,7	-2,5	-3,4
Japon	5,8	4,0	4,5	8,4	6,0
Royaume-Uni	nd	1,3	0,2	2,2	-5,1
France	nd	3,5	1,2	2,5	-2,6
Allemagne	5,8	2,9	1,2	0,6	0,1
Italie	0,3	-5,3	-6,6	-6,2	-5,9
Pays-Bas	nd	2,7	-0,9	-2,3	-0,7
Belgique	1,0	-1,0	-6,1	-3,8	-5,1
Danemark	4,4	5,4	0,3	0,3	-1,8
Espagne	nd	1,8	-0,5	0,8	-3,6
Portugal	3,1	-0,1	-0,76	-1,6	0,04
Grèce	3,3	1,6	-6,2	-10,1	-10,0

* Epargne publique en pourcentage du PIB.

Source : Calculs personnels à partir de : OCDE (1995).

D'une manière générale, les gouvernements ont contribué négativement à l'épargne nationale durant les années 1980. A la suite des deux chocs pétroliers, les

pays industrialisés ont eu largement recours au déficit public afin de soutenir l'activité économique. Dans la plupart des pays, le besoin de financement des administrations publiques atteint des sommets en 1975, en 1981 et 1982⁶¹.

L'accumulation de la dette se poursuit durant la phase de désinflation allant du début de la décennie 1980 au contre choc pétrolier de 1986 en raison d'une politique expansionniste aux Etats-Unis et de l'impossibilité d'inverser la tendance dans une Europe en croissance ralentie. A partir de 1987 la dette publique exprimée en pourcentage du produit intérieur brut amorce une tendance à la baisse dans la plupart des pays, excepté au Japon où ce renversement de tendance est intervenu dès 1986. Enfin, on constate depuis le début de l'actuelle décennie une accentuation des déficits publics dans la majorité des pays sauf au Japon où la capacité de financement des administrations publiques représente en moyenne sur la période 1990-1993 près de 1,5% de son PIB (Tableau 2.14).

Tableau 2.14 : Les déficits publics* aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE, 1960-1993.

	1960-70	1971-80	1981-85	1986-89	1990-93
Etats-Unis	-0,24	-0,98	-2,90	-2,34	-3,35
Japon	1,09	-2,30	-2,79	0,89	1,49
Royaume-Uni	0,11	-3,01	-3,02	-0,48	-4,43
Allemagne	0,66	-2,00	-2,53	-1,31	-2,90
France	0,08	-0,48	-2,69	-1,87	-3,48
Italie	-2,51	-9,07	-11,55	-10,81	-10,07
Pays-Bas	nd	-1,69	-5,48	-4,38	-3,69
Belgique	nd	-5,73	-10,68	-7,37	-6,28
Danemark	nd	0,86	-5,87	1,47	-2,75
Espagne	0,02	-0,77	-5,16	-3,79	-5,17
Irlande	nd	nd	-11,43	-6,38	-2,21
Portugal	0,33	-2,25	-8,68	-4,51	-5,59
Grèce	nd	nd	-8,59	-11,75	-12,77

* Déficit public : capacité (+) ou besoin (-) de financement en pourcentage du PIB.

Source : Calculs personnels à partir de : OCDE (1995).

⁶¹ En 1975, le besoin de financement des administrations publiques représentait plus de 12% du PIB en Italie ; plus de 5% du PIB en Allemagne, Belgique et Portugal ; plus de 4% du PIB aux Etats-Unis et au Royaume-Uni ; et plus de 2% au Japon, en France et aux Pays-Bas (Annexe 2.3).

La dégradation des finances publiques dans les pays industrialisés est la conséquence directe des politiques macro-économiques menées dans ces pays depuis le début des années quatre-vingts. Ces politiques sont dominées par deux principes : le monétarisme et le libéralisme (D. PLIHON, 1996b). Selon le premier principe, la politique monétaire est l'instrument le plus efficace pour lutter contre l'inflation. Selon le second, seuls les mécanismes de marché permettent une gestion efficace de l'économie, l'efficacité de la politique budgétaire est contestée. Les politiques de rigueur monétaire ont certes atteint leur principal objectif : la baisse de l'inflation mais, elles ont déclenché une hausse brutale des taux d'intérêt réels dans le monde et, elles se sont accompagnées d'un ralentissement de la croissance économique.

Les évolutions des taux d'intérêt réels et des taux de croissance observées dans ces pays n'ont pas permis la stabilisation de la dette publique⁶². Au contraire, la croissance économique est devenue insuffisante pour couvrir les charges d'intérêt sur les dettes publiques qui augmentent avec l'encours de la dette et le niveau des taux d'intérêt ; les déficits et les dettes publiques ont alors augmenté plus rapidement que la production nationale.

L'alourdissement de la dette publique a incité les autorités publiques à libéraliser et à moderniser les systèmes financiers pour satisfaire leurs propres besoins de financement. Les autorités, notamment celles des Etats-Unis, se sont mis à faire appel aux investisseurs étrangers pour couvrir un besoin de financement extérieur dû en partie à la montée du déficit budgétaire.

⁶² La stabilité de la dette publique peut être obtenue de deux manières (D. PLIHON, 1996b) :

Le déficit budgétaire (d) s'écrit : (1) déficit = recettes - dépenses courantes - charges d'intérêts

Le solde primaire (S) correspond à la différence : recette - dépenses courantes. La charge d'intérêts est égale au taux d'intérêt (i) multiplié par le stock de dette publique (D). L'accroissement de la dette publique est égal au déficit public (d), si bien que le taux de croissance de la dette correspond à (d/D).

A partir de (1) on a :

$$(2) \quad d/D = i - (S/D)$$

Pour que le ratio dette/PIB reste constant, il faut que la croissance de la dette (d/D) soit égale à celle du PIB (g) : (3) $g = d/D$. A partir de (2) et (3), on a :

$$(4) \quad i - (S/D) = g \text{ ou encore : } i - g = S/D$$

D'après l'égalité (4) la stabilité du ratio dette/PIB peut être obtenue :

- par l'égalité entre le taux d'intérêt et le taux de croissance du PIB ($i = g$), avec un solde primaire nul ($S = 0$) ;

- si le taux d'intérêt est supérieur à la croissance économique ($i > g$), la stabilité exige un solde primaire positif ($S > 0$), c'est à dire un excédent des recettes sur les dépenses courantes.

La dégradation généralisée des finances publiques a certes joué un rôle dans l'évolution de longue période des taux d'épargne nationaux mais ces derniers sont également déterminés par les comportements d'épargne des ménages.

c.... mais compensée, dans certains pays, par une épargne privée soutenue.

En général, les ménages sont les premiers et les seuls agents épargnants d'un pays ; les entreprises ont en principe un besoin de financement et les administrations, lorsqu'elles n'équilibrent pas leur budget, sont plutôt déficitaires. Par ailleurs, au cours de la décennie 1980, le comportement des ménages des pays industrialisés s'est caractérisé par une augmentation de leurs emprunts facilitée par le développement du crédit à la consommation. Désormais, par leurs placements autant que par leurs emprunts, les ménages sont au centre de la circulation financière (M. AGLIETTA et *alii*, 1990). La compréhension de l'évolution de l'épargne nationale passe, par conséquent, par l'analyse du taux d'épargne des ménages.

Les taux d'épargne des ménages diffèrent beaucoup d'un pays à l'autre. Selon les évaluations des comptabilités nationales, il y a en effet de grandes disparités de niveaux entre les pays industrialisés mais les évolutions sont comparables⁶³.

Dans la plupart des pays le taux d'épargne des ménages a augmenté jusqu'au milieu des années 1970 ; en 1974-1975, il atteint des niveaux record : la période qui suit immédiatement le choc pétrolier est une période de très forte épargne sous l'effet sans doute de la montée de l'inflation et du chômage qui exacerbe les besoins d'encaisses de précaution chez les ménages. Il y a ensuite une tendance à la baisse du taux d'épargne des ménages jusqu'à la fin des années 1980 où il se stabilise à un niveau proche ou inférieur à celui des années 1960.

Entre 1980 et 1989, le recul du taux d'épargne des ménages a été très important au Royaume-Uni, en France, en Italie et au Portugal ; notable aux Etats-Unis, au Japon et en Espagne ; ce taux d'épargne est resté quasiment stable en Allemagne et en Belgique, tandis qu'il a augmenté aux Pays-Bas et au Danemark. Depuis le début des années 1990, on remarque une tendance à la hausse du taux d'épargne des ménages dans la majorité des pays (Tableau 2.15)⁶⁴ ; cette évolution s'explique essentiellement

⁶³ M. AGLIETTA et *alii* (1990) rappellent les trois catégories de différences existantes (comptables, institutionnelles, économiques) dans les statistiques utilisées d'un pays à l'autre ; ils justifient ainsi leur utilisation du taux d'épargne financière (c'est à dire le solde entre le revenu et la dépense totale - investissement et consommation - rapporté au PIB) qui leur permet d'éliminer les divergences statistiques concernant le traitement du logement et des entrepreneurs individuels.

⁶⁴ Les graphiques présentés dans l'annexe 2.4 fournissent une vision plus complète des tendances sur longue période (1960-1993) des taux d'épargne des ménages.

par la récession économique et le maintien à des niveaux trop élevés des taux de chômage qui augmentent l'incertitude économique chez les ménages.

Tableau 2.15 : Les taux d'épargne des ménages (%) aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE, 1960-1993.

	1960	1970	1975	1980	1985	1987	1989	1991	1993
Etats-Unis	5,9	8,2	8,9	8,1	6,6	4,5	4,1	5,1	4,6
Japon	14,5	17,7	22,8	17,9	15,6	14,7	14,6	15,1	14,7
Royaume-Uni	7,4	9,1	11,5	13,4	10,7	7,1	7,2	10,5	11,7
France	nd	18,7	20,3	17,6	14,0	10,8	11,7	13,2	13,8
Allemagne	8,5	13,8	15,1	12,8	11,4	12,6	12,4	12,7	12,3
Italie	nd	31,8	29,5	23	18,9	17,8	16,7	18,2	15,7
Pays-Bas	nd	5,2	5,5	1,8	-	1,4	4,0	1,1	0,7
Belgique	14,9	19,1	19	19,6	13,9	14,3	18,1	20,7	22,8
Danemark	nd	6,9	7,1	8,0	12,4	3,2	12,3	15,8	18,1
Espagne	nd	15,2	15,5	10,8	11,2	8,8	8,4	10,5	12,6
Portugal	9,7	15,5	15,6	25,5	24,6	21,8	16,3	16,3	13
Grèce	5,9	15,9	20,7	22,4	23,3	18,6	21,4	20,6	21,7

Source : OCDE (1995).

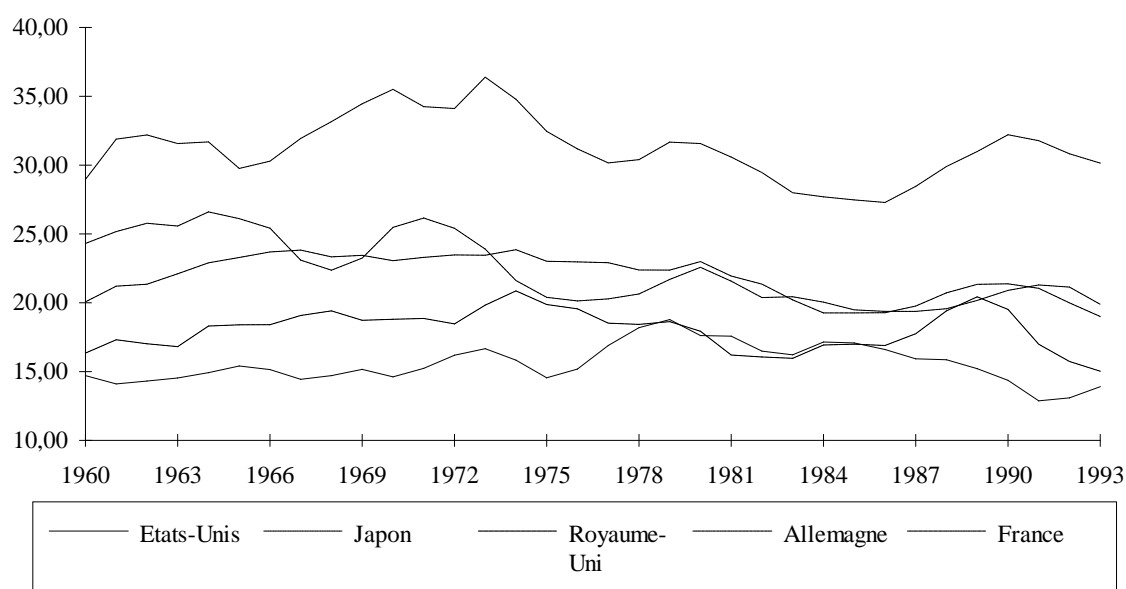
A l'intérieur de chaque pays, les tendances divergentes du taux d'épargne des ménages et du taux d'épargne publique ou de l'endettement public expliquent, pendant les années 1980, soit le recours aux capitaux étrangers soit l'offre de capitaux à l'étranger.

Ainsi, aux Etats-Unis, le taux d'épargne des ménages atteint son maximum en 1981-1982, années où le déficit budgétaire est le plus important ; les années suivantes, le taux d'épargne des ménages se dégrade sans qu'il y ait compensation par l'épargne des entreprises et par l'épargne publique. La baisse du taux d'épargne des ménages conjuguée au maintien d'un déficit public élevé sans que l'investissement connaisse une forte baisse (Graphique 2.8) explique le déficit extérieur croissant des Etats-Unis et, par conséquent, le recours massif à des capitaux étrangers pour le combler.

Plusieurs facteurs ont contribué à cet affaiblissement de l'épargne des ménages aux Etats-Unis (M. AGLIETTA et *alii*, 1990) : la mutualisation des risques favorisée par le développement de l'assurance-vie et la substitution d'une épargne contractuelle

collectée par les systèmes de retraite à une épargne personnelle en perspective de la retraite ont réduit l'épargne de précaution ; la banalisation du crédit aux particuliers a rendu obsolète l'épargne en perspective de gros achats (logements, biens durables) ; la montée excessive des cours boursiers entre 1986 et 1986 a entraîné une revalorisation de la richesse financière des ménages qui leur a permis de réduire leur effort d'épargne.

Graphique 2.8 : Evolution comparée de l'investissement brut (en % du PIB), Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, Allemagne et France, 1960-1993.



Source : Calculs personnels à partir de : FMI (1995).

Au Japon, le taux d'épargne des ménages et l'endettement public culminent sur la période 1975-1985, puis le taux d'épargne des ménages diminue légèrement alors que des excédents publics se substituent aux déficits antérieurs ; il résulte de ces évolutions une progression de l'épargne nationale. En Allemagne, comme au Japon, le resserrement de la politique budgétaire s'est superposé à la baisse du taux d'investissement, ce qui a fait apparaître d'importants excédents d'épargne en dépit d'une faible baisse du taux d'épargne des ménages.

Au Royaume-Uni et en France, le taux d'épargne des ménages connaît une forte chute au cours des années 1980, notamment à partir de 1985 ; le taux d'épargne des administrations reste faible et le taux d'épargne nationale baisse fortement au Royaume-Uni et légèrement en France. Dans ce pays, la chute de l'épargne des

ménages a été compensée par une hausse de celle des entreprises⁶⁵. Cette compensation a pu avoir lieu grâce à une hausse, durant la décennie 1980, de la part des profits dans la valeur ajoutée qui a stimulé l'épargne des entreprises (P. ARTUS, 1990).

Les Pays-Bas et la Belgique ont été, au cours des années 1980, des pays exportateurs de capitaux grâce à un taux d'épargne des ménages plutôt stable, à une progression de l'épargne des entreprises et malgré un endettement public encore élevé. Dans les autres pays européens importateurs de capitaux, la baisse du taux d'épargne national a résulté pour l'essentiel du maintien voire de l'accentuation du déficit public, de la baisse des taux d'épargne des administrations et des ménages. Parmi ces pays, seul le Danemark a connu des excédents publics entre 1986 et 1988, mais c'est également à cette période que son taux d'épargne des ménages a été au plus bas limitant ainsi la progression du taux d'épargne global.

D'une manière générale, on peut dire que pendant les années 1980 l'afflux de capitaux étrangers dans les pays industrialisés a servi soit à financer les déficits publics, soit à maintenir voire stimuler la consommation des ménages, soit les deux à la fois.

Depuis le début des années 1990, c'est le retour en force de l'endettement public qui est à l'origine de la dégradation des comptes courants dans plusieurs pays. Ainsi, au Royaume-Uni le déficit public a représenté en moyenne, entre 1990 et 1993, 4,4% du PIB ; le taux d'épargne des administrations a fortement chuté, le taux d'épargne des ménages a amorcé une tendance à la hausse mais insuffisante de sorte que le taux d'épargne national a baissé. Le Royaume-Uni a dû faire appel aux capitaux étrangers même si l'investissement domestique a connu comme dans les autres pays une évolution à la baisse. La France est devenue exportatrice de capitaux malgré une forte augmentation de l'endettement public et grâce à la progression de l'épargne des entreprises et dans un degré moindre du taux d'épargne des ménages. De la même façon, les Etats-Unis ont pu accroître leurs placements extérieurs et réduire ainsi l'excédent de leur balance des capitaux.

P. ARTUS (1990b) a examiné plusieurs causes possibles de cette chute du taux d'épargne des ménages au cours des années 1980 :

⁶⁵ Cette compensation s'est cependant avérée insuffisante puisque la France a été un pays importateur de capitaux durant la seconde moitié des années 1980.

(i) la rigueur salariale : un transfert de revenu en faveur des entreprises réduit le taux d'épargne des ménages qui cherchent à maintenir leur consommation ;

(ii) la désinflation : elle accroît la richesse réelle des ménages et les incite à consommer davantage ;

(iii) l'évolution de la richesse et de l'endettement : l'accroissement de la richesse nette, rapportée au revenu disponible, pousse à consommer davantage et l'obtention de crédit dessert les contraintes de liquidités et permet de consommer plus.

Il parvient à la conclusion suivante : *"la chute de l'épargne des ménages, lorsqu'elle est forte, est moins due aux mouvements de l'inflation, de la richesse ou de l'endettement qu'à l'inertie de la consommation qui ne suit que faiblement l'évolution des revenus réels"*(p.24). Il existe, en théorie, une grande sensibilité à court terme du taux d'épargne au revenu courant, l'épargne des ménages permet un certain lissage des consommations dans le temps. Durant la décennie 1980, la baisse du taux d'épargne dans la plupart des pays s'explique essentiellement par une volonté de la part des ménages de maintenir une croissance de la consommation supérieure à celle permise par l'évolution des revenus, c'est à dire par un accroissement de la préférence pour le présent.

A plus long terme, il est admis que l'épargne des ménages dépend des revenus futurs anticipés notamment sur la base du modèle de cycle de vie. D'après ce modèle, l'individu accumule de l'épargne pour lisser sa consommation durant la durée de sa vie : il épargne peu voire il s'endette au début de sa vie, puis il épargne de façon intensive durant sa vie active afin de pouvoir subvenir à ses besoins durant sa retraite. Si le comportement individuel des ménages suit ce modèle, il existe une relation entre l'évolution du taux d'épargne agrégé et la structure par âge de la population. Il convient, par conséquent, de s'intéresser aux évolutions démographiques et à leur impact sur les transferts internationaux de l'épargne.

2.2. Des contrastes dans les structures des populations.

L'évolution démographique est favorable à la mobilité internationale du capital lorsqu'elle se traduit par une mobilité des individus et/ou des disparités dans les structures par âge des populations.

Une mobilité élevée du facteur travail implique pour le pays d'accueil de ces nouveaux travailleurs d'importants investissements et, par conséquent, des besoins de financement élevés qui peuvent le contraindre à faire appel aux capitaux étrangers.

Un pays à population jeune ou âgée connaît un taux d'épargne des ménages bas ou négatif ; il a recours à l'épargne étrangère et notamment à celle des pays à population arrivée à maturité si la faiblesse de l'épargne des ménages n'est pas compensée par l'épargne publique et l'épargne des entreprises.

2.2.1. Une mobilité du capital associée à une mobilité de la population de 1870 à 1914.

Au cours de la période 1870-1910, le Royaume-Uni et l'Allemagne connaissent une croissance rapide de leur population (taux de croissance respectif de 57% et de 58%) tandis que la population française reste stable (taux de croissance de 8,5%, Tableau 2.16).

Pour le Royaume-Uni, la croissance de la population va s'accompagner d'une migration importante. Des transferts massifs de population européenne vont avoir lieu à partir des années 1850 avec une accélération pendant les décennies 1880 et 1890. L'émigration de la population britannique explique en grande partie ces transferts. Ainsi entre 1881 et 1890, plus de trois millions de britanniques vont émigrer vers les nouveaux pays, ce qui représente environ 42% de l'émigration européenne totale (Tableau 2.17). Le Royaume-Uni a donc été à la fois un pays exportateur de population et de capitaux.

a. Une relation étroite entre mobilité des capitaux et mobilité des individus...

R. NURKSE (1954) considère que les mouvements de capitaux et de populations observés durant cette période sont les effets séparés d'une cause commune: l'ouverture de vastes régions riches en ressources naturelles. Dans les pays du nouveau monde, principaux bénéficiaires de capitaux européens, il y avait une insuffisance des facteurs travail et capital face à des ressources naturelles abondantes. Le vieux continent et le Royaume-Uni en particulier a contribué *via* l'émigration et l'exportation de capitaux à l'accroissement des offres de travail et de capital nécessaire à

l'exploitation de ces ressources. L'émigration de la population britannique a eu une influence positive sur les exportations de capitaux britanniques⁶⁶.

Tableau 2.16 : La population au Royaume-Uni, en France et en Allemagne (en millions), 1850-1910.

	1850	1870	1890	1910	Taux de croissance (%) 1870-1910
Royaume-Uni	20.817	26.072	33.029	40.831	56,6
Allemagne	33.413	41.059	49.428	64.926	58,1
France	35.783	36.103	38.133	39.192	8,5

Source : Calculs personnels à partir de : B. R. MITCHELL (1978).

Tableau 2.17 : L'émigration de la population européenne de 1851 à 1910 (en milliers de personnes).

	1851-1860		1861-1870		1871-1880		1881-1890		1891-1900		1901-1910	
		%		%		%		%		%		%
Royaume-Uni	1313	60,5	1572	56	1849	57,1	3259	41,9	2149	31,7	3150	28
Allemagne	671	31	779	27,8	626	19,3	1342	17,2	527	7,8	274	2,4
France	27	1,2	36	1,3	66	2	119	1,5	51	0,7	53	0,5
Italie	5	0,2	27	1	168	5,2	992	12,7	1580	23,3	3615	31,8
Portugal	45	2,1	79	2,8	131	4	185	2,4	266	3,9	324	2,8
Espagne	3	0,1	7	0,2	13	0,4	572	7,3	791	11,7	1091	9,6
Suède	17	0,8	122	4,3	103	3,2	327	4,2	205	3	324	2,8
Russie					58	1,8	288	3,7	481	7,1	911	8
Autres pays	90	4,1	183	6,5	225	6,9	701	9	720	10,6	1629	14,3
Total	2171		2805		3239		7785		6770		11371	

Source : Calculs personnels à partir de : B. R. MITCHELL (1978).

Des ajustements économétriques ont été réalisés afin d'évaluer la relation entre ces deux variables sur la période 1890-1913. L'équation (1) montre que les variations

⁶⁶ Le tableau 2.8 donne le coefficient de corrélation entre les exportations de capitaux du Royaume-Uni et l'émigration de la population britannique, on constate une corrélation forte et positive confirmant ainsi le lien entre ces deux variables.

annuelles des exportations de capitaux du Royaume-Uni (LXK) sont liées positivement aux exportations de marchandises de ce pays (LXM) et négativement aux investissements intérieurs du Royaume-Uni (LFBCF)⁶⁷.

Dans l'équation (2), on a introduit l'émigration de la population britannique (LEPOP) comme variable explicative, on constate une relation positive entre variation des exportations de capitaux et émigration de la population. Par ailleurs, l'introduction de cette variable permet une meilleure estimation des investissements extérieurs du Royaume-Uni : les écarts entre les valeurs observées et les valeurs estimées sont plus faibles lorsqu'on retient l'émigration de la population comme variable explicative (Graphique 2.10 comparé au graphique 2.9).

$$(1) \text{ LXK} = \underset{(12,25)}{2,78} (\text{LXM})_{-1} - \underset{(-6,66)}{1,25} \text{LFBCF} - \underset{(-3,85)}{5,44}$$

$$R^2 = 0,89 ; DW = 1,6$$

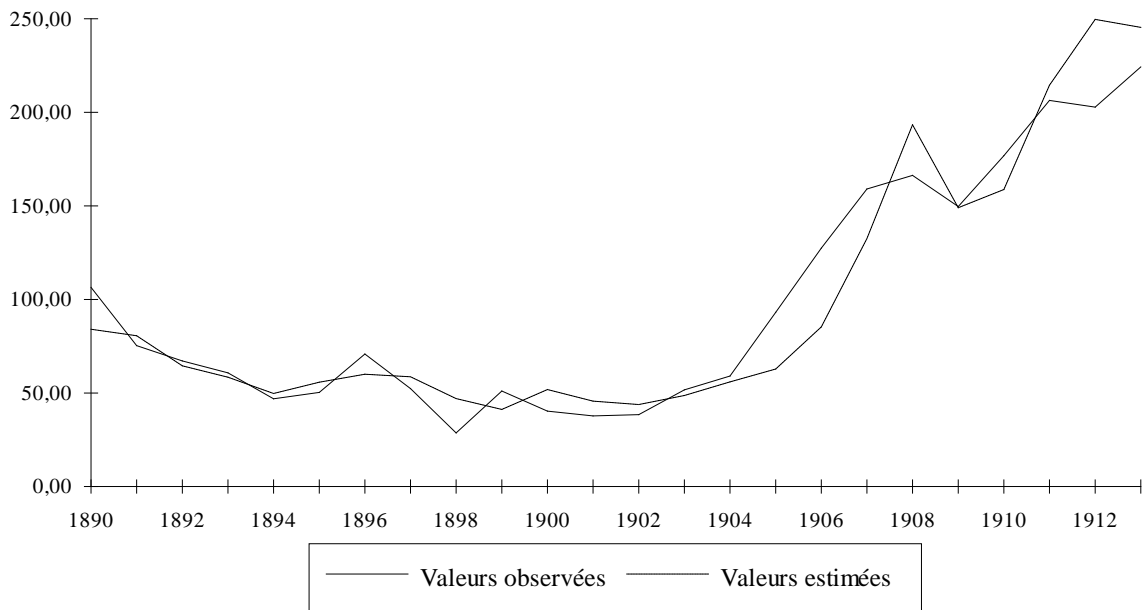
$$(2) \text{ LXK} = \underset{(5,04)}{1,95} (\text{LXM})_{-1} - \underset{(-5,41)}{1,03} \text{LFBCF} + \underset{(2,47)}{0,59} \text{LEPOP} - \underset{(-3,96)}{5,06}$$

$$R^2 = 0,92 ; DW = 1,87$$

L'émigration de la population ne peut être à l'origine des investissements extérieurs de la France qui a plutôt été un pays d'immigration, ni de ceux de l'Allemagne dont l'émigration s'est ralentie à partir des années 1890 c'est à dire lorsque ses investissements extérieurs s'accroissaient fortement.

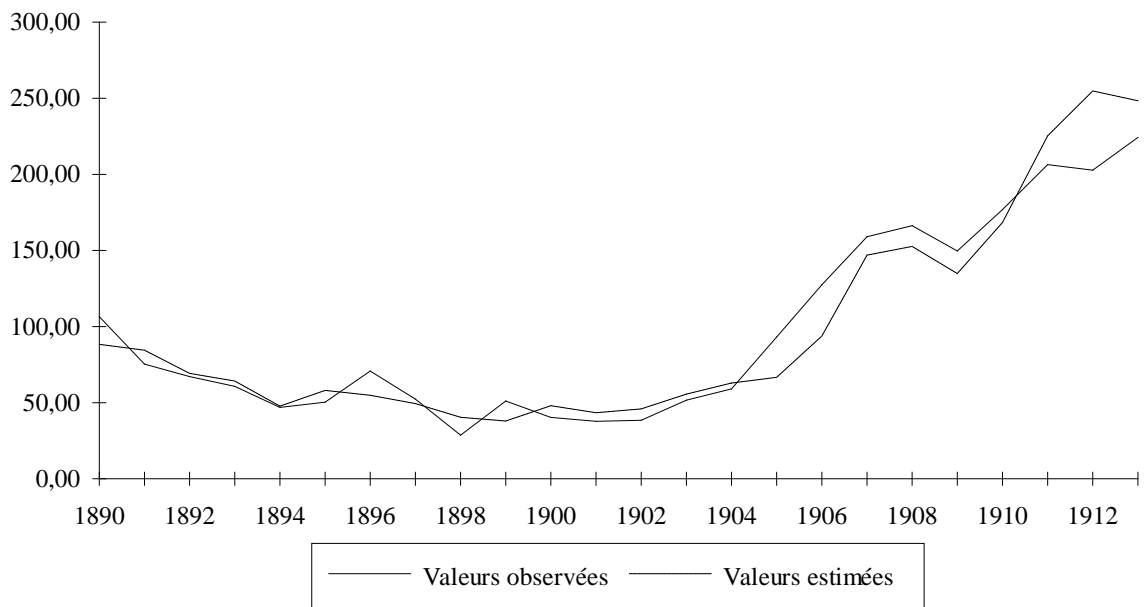
⁶⁷ La lettre L devant les variables indique que nous avons utilisé les logarithmes. Les variables sont en volume. Les statistiques de Student figurent entre parenthèses sous les coefficients. On retrouve dans l'équation (1) les mêmes conclusions que J. F. VIDAL (1989).

Graphique 2.9 : Ajustement de l'équation (1) d'exportations de capitaux du Royaume-Uni, 1890-1913.



Source : Calculs personnels.

Graphique 2.10 : Ajustement de l'équation (2) d'exportations de capitaux du Royaume-Uni, 1890-1913.



Source : Calculs personnels.

Une population stagnante soulève le problème d'une offre de capital qui ne trouve pas toujours un emploi efficace à l'intérieur du pays, elle peut par conséquent

aboutir à une baisse de l'épargne nationale d'une part, et à une expansion des investissements extérieurs du pays d'autre part. Une croissance faible de la population signifie une faible demande nationale de capital puisque la consommation de la population reste à un niveau quasi-constant et rend moins nécessaire les investissements des entreprises, elle ne peut donc qu'encourager à la baisse l'épargne nationale. De plus, une population stationnaire se caractérise par une proportion importante de personnes âgées, c'est à dire par des personnes qui désépargnent⁶⁸.

La France du début du siècle était un pays à population stagnante, à faible émigration et à taux d'épargne moins élevé que chez ses voisins anglais et allemands (le taux français était de 10% en 1914, le taux annuel moyen du Royaume-Uni s'élevait à 15% entre 1901 et 1914 et celui de l'Allemagne était de 16% en 1913, Tableau 2.18). La stabilité de la population française aurait non seulement entraîné des niveaux d'épargne plus faibles, mais elle serait également la cause d'un transfert massif d'épargne nationale vers l'étranger. En effet, entre 1870 et 1911, la France aurait placé environ la moitié de son épargne à l'étranger, la Royaume-Uni et l'Allemagne respectivement 25% et 10% de leur épargne (L. GOLDENBERG, 1946). La France a cependant connu à deux reprises une hausse de sa population totale grâce à des arrivées d'immigrants, une première fois dans les années 1875-1884 et une deuxième fois en 1910-1913. Les deux fois, le pays a connu une certaine expansion intérieure, celle-ci a mobilisé les ressources disponibles : la formation du capital intérieur atteignait environ 12,8% du produit national en 1875-84 et 15,6% en 1910-13 (M. LEVY-LEBOYER, 1977) ; cette expansion a entraîné un ralentissement des investissements français à l'étranger.

L'évolution de la population semble avoir été un facteur explicatif des investissements extérieurs européens. Dans le cas du Royaume-Uni, la croissance forte de sa population s'est accompagnée de mouvements migratoires importants et d'une épargne forte, ces deux éléments ont à leur tour favorisé les transferts de capitaux vers l'extérieur et tout particulièrement vers les pays neufs. Quant à la population allemande, elle s'est également caractérisée par une rapide expansion mais par une émigration beaucoup moins élevée et décroissante dans le temps, et elle a connu les niveaux d'épargne les plus élevés, lui permettant ainsi de satisfaire ses besoins nationaux en capitaux et d'investir à l'étranger. Contrairement aux deux pays précédents, la France s'est distinguée par une population stationnaire et à épargne relativement faible ; la faiblesse de la demande nationale en capital a favorisé les

⁶⁸ En 1911, la part des personnes de plus de 60 ans dans la population française était de 12,6% contre 8% pour le Royaume-Uni et 7,9% pour l'Allemagne (L. GOLDENBERG, 1946).

transferts d'épargne vers l'extérieur (seules quelques périodes de reprise économique ont pu freiner ces transferts).

Tableau 2.18 : L'épargne* au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1875-1914.

France		Royaume-Uni		Allemagne	
Années	Taux d'épargne	Années	Taux d'épargne	Années	Taux d'épargne
1878-1902	9,0-7,5	1875-84	12	1895	20
1903-1911	11,0-13,0	1885-94	4	1900	15
1914	10	1895-1904	13,5	1907	20
		1905-1908	12	1911	20
		1901-1914	15	1913	16

* :épargne sur revenu national (en %)

Source : L. GOLDENBERG (1946).

b.... qui traduit des transferts intergénérationnels.

Dans les pays du nouveau monde, l'arrivée massive d'émigrants européens a eu comme autre effet, outre celui d'accroître la force de travail, l'augmentation des taux de dépendance c'est à dire du ratio population âgée de 0 à 15 ans sur population totale ou de la part de la population dépendante des adultes actifs (Tableau 2.19).

Tableau 2.19 : Les taux de dépendance (%)* au Royaume-Uni et dans les pays du nouveau monde, 1870-1911.

Royaume-Uni		Etats-Unis		Canada		Argentine		Australie	
1871	36,1	1870	37,9	1871	41,6	1869	45,2	1871	33,8
1881	36,5	1880	37,1	1881	38,7	1895	40,1	1881	31,6
1891	35,1	1890	35,1	1891	36,4	1915	38,0	1891	36,9
1901	32,4	1900	34,2	1901	34,4			1901	35,1
1911	30,6	1910	31,9	1911	33,0			1911	31,6

* Ce taux correspond au ratio : population âgée de 0 à 15 ans sur population totale.

Source : A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON (1991).

A l'exception de l'Australie où une proportion élevée des immigrants s'explique par l'attrait exercé par la découverte d'or, on constate dans les trois autres pays importateurs de capitaux britanniques des taux de dépendance supérieurs à ceux observés au Royaume-Uni. Aux alentours de 1900, le différentiel de taux entre ces nouveaux pays et le Royaume-Uni était de 7,7% pour l'Argentine, 2,7% pour l'Australie, 2% pour le Canada et de 1,8% pour les Etats-Unis. Ce différentiel positif s'est maintenu entre 1900 et 1913 (A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON, 1991).

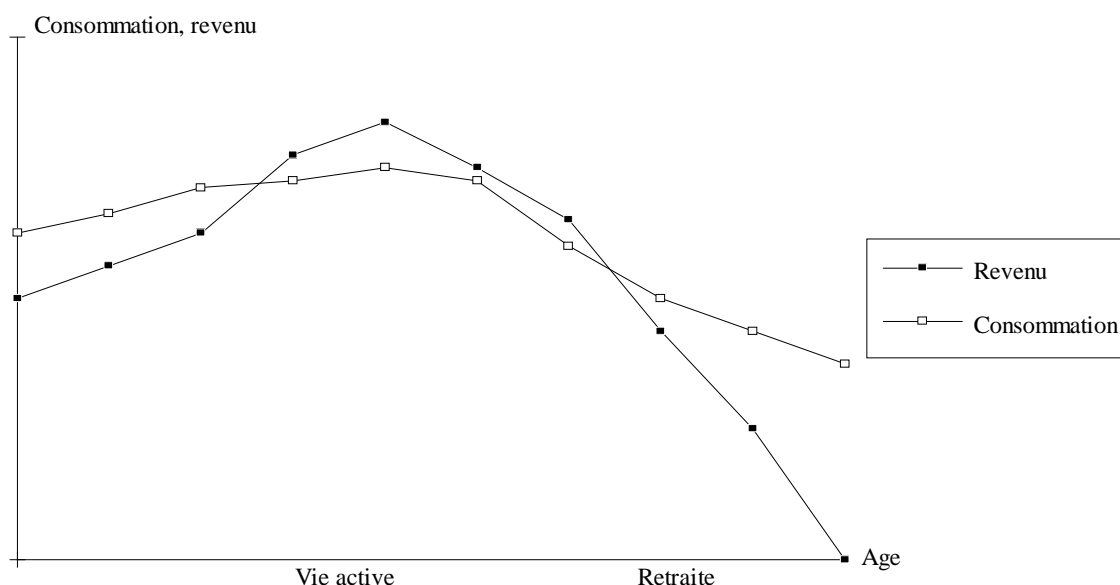
Selon la théorie du cycle de vie (Graphique 2.11), les ménages n'accumulent aucune richesse durant leur vie : ils dégagent une épargne croissante à mesure que leur revenu progresse pendant leur vie active mais cette épargne vient compenser leur désépargne de début de vie active (ou de jeunesse) et de fin de vie (ou de retraite). Par ailleurs, des taux de dépendance élevés sont synonymes de fécondité élevée, ils accentuent les besoins de consommation des ménages et, par conséquent, ils génèrent des taux d'épargne faibles. Dans un pays, la croissance du revenu par tête et la croissance de la population constituent deux éléments déterminants de son épargne. On peut distinguer trois situations possibles :

(i) celle d'un pays où la population croît rapidement grâce à une immigration forte et à une fécondité élevée et où le revenu par tête augmente ; dans ce pays, le ménage moyen est plutôt jeune, il anticipe des revenus futurs croissants et il accroît, par conséquent, sa consommation de sorte que son taux d'épargne est plutôt faible voire négatif ;

(ii) celle d'un pays où la population est arrivée à maturité, où la fécondité est déclinante et où les perspectives de hausse du revenu sont limitées ; dans ce pays, le ménage moyen est à la moitié de sa vie et il présente un taux d'épargne positif et élevé ;

(iii) celle d'un pays où la population est vieillissante et où le revenu a tendance à diminuer ; dans ce pays, le ménage moyen est âgé et son taux d'épargne est faible.

Graphique 2.11 : Le comportement micro-économique de consommation d'un agent au cours de sa vie.



Source : F. MODIGLIANI (1986) et F. CHARPIN (1988).

Les pays du nouveau monde ont expérimenté, entre 1870 et le début du siècle actuel, la situation (i) : ils ont vu leur population s'accroître rapidement grâce à l'arrivée d'émigrants européens ; leurs taux de dépendance ont été supérieurs à ceux du vieux continent et décroissants dans le temps au fur et à mesure que ces pays atteignaient leur maturité. Dans ces pays, la diminution progressive des taux de dépendance a favorisé la hausse de leur taux d'épargne nationale mais cette hausse s'est avérée insuffisante en raison notamment d'une activité économique soutenue favorable à des anticipations de hausse des revenus de la part des populations⁶⁹. En définitive,

⁶⁹ Le tableau suivant donne l'évolution de 1870 à 1913 du taux d'épargne et du revenu réel pour les quatre principaux pays du nouveau monde :

	Taux d'épargne (%)				Revenu réel			
	Etats-Unis	Canada	Australie	Argentine	Etats-Unis	Canada	Australie	Argentine
1870	nd	9,5	8,9	nd	nd	49	82	nd
1880	nd	10,3	20,8	nd	nd	61	134	nd
1890	10,6*	5,6	10,1	nd	184	87	196	nd
1900	13,6	12,6	5,8	1,1	268	120	213	115
1910	14,4	17,4	19,9	2,9	419	220	278	232
1913	13,0	17,0	19,1	2,6	458	263	328	259

Source : A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON (1991).

La comparaison des revenus par habitants indique une rapide expansion du revenu des Etats-Unis; en 1913, les Etats-Unis présentaient le niveau de revenu par habitant le plus élevé suivis par le Royaume-

ces pays ont dû faire appel à l'épargne européenne. Quant aux trois principaux fournisseurs de capitaux, la situation (ii) s'est appliquée pour l'essentiel au Royaume-Uni et à l'Allemagne tandis que la France était plus proche de la situation (iii) mais avec une épargne domestique suffisante pour maintenir à un niveau élevé les placements à l'étranger.

A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON (1991) montrent que près de 75% des exportations de capitaux britanniques en faveur des pays du nouveau monde s'explique par le facteur démographique : les écarts de taux de dépendance. Ils considèrent ces flux de capitaux comme des transferts intergénérationnels : les épargnants "matures" du vieux continent prêtent des capitaux aux emprunteurs "jeunes" du nouveau monde.

Ils ont procédé par étapes avant de parvenir à cette conclusion essentielle. Dans un premier temps, ils évaluent à partir de l'équation (1) les effets sur longue période (1862-1988) du taux de dépendance sur l'épargne domestique. Leurs résultats confirment l'influence négative du taux de dépendance sur le taux d'épargne ; d'une manière générale et à l'exception des Etats-Unis dont le différentiel de taux de dépendance avec le Royaume-Uni était le plus faible, une hausse de 1% du taux de dépendance entraîne une baisse de l'ordre de 1% du taux d'épargne domestique.

$$(1) s_t = \beta_0 + \beta_1 g_t + \beta_2 D_t + \beta_3 D_t g_t + \beta_4 (\text{DummyWW}_1) + \beta_5 (\text{DummyWW}_2) + \varepsilon_t$$

avec : s_t : taux d'épargne domestique

D_t : taux de dépendance ou part des 0-15 ans dans la population totale, effet direct de D

g_t : taux de croissance du revenu réel, variable qui permet de tenir compte des effets indirects de D *via* g sur s

DummyWW₁ : variable muette pour la première guerre mondiale

Uni, la France et l'Allemagne ; le produit réel par tête américain était de 50% supérieur aux résultats allemands, de 43% supérieur à celui de la France, et de 21,6% à celui du Royaume-Uni :

Niveaux comparés des revenus dans quatre pays : PIB par habitants (en prix constants), 1853-1913.

	1853	1865	1880	1890	1900	1910	1913
Etats-Unis	83,7	84,4	88,6	95,5	102,9	121,5	121,6
Royaume-Uni	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
France	67,6	72,7	71,5	65,7	70,9	74,6	79,0
Allemagne	53,5	56,3	55,1	58,4	64,4	70,5	71,9

Source : M. LEVY-LEBOYER et F. BOURGUIGNON (1985).

DummyWW₂: variable muette pour la seconde guerre mondiale.

Après avoir vérifié la relation négative entre taux de dépendance et taux d'épargne et après avoir constaté des écarts de taux de dépendance positifs entre les pays du nouveau monde et le Royaume-Uni, ils cherchent à mesurer pour chaque pays la part des investissements britanniques due à une épargne locale insuffisante en raison du facteur démographique. Ils adoptent une méthode originale afin de mesurer ce qu'ils appellent le "*demographic crowding-out*". Cette méthode se déroule en quatre temps : ils appliquent à chaque pays du nouveau monde la structure par âge de la population britannique et en déduisent la baisse du taux de dépendance (D) pour chaque pays ; ils calculent à partir des paramètres obtenus grâce à l'équation (1) la hausse du taux d'épargne induite par la baisse de la variable D ; ils utilisent le revenu national g afin d'estimer l'augmentation finale des taux d'épargne domestiques ; ils font l'hypothèse d'une fixité de l'investissement domestique de sorte que toute augmentation de l'épargne induit une baisse proportionnelle des entrées de capitaux étrangers. Leurs principales équations sont les suivantes :

$$(2) \Delta D_j = D_j - D_{UK}$$

avec : D_j : taux de dépendance du pays j ; D_{UK} : taux de dépendance du Royaume-Uni ;
 ΔD_j : écart entre D_j et D_{UK} .

L'effet du taux de dépendance sur le taux d'épargne est donné par : $\beta_D = \frac{\delta s}{\delta D}$ c'est à dire le coefficient estimé par l'équation (1) et noté : $\hat{\beta}_{D_j}$ (soit $\hat{\beta}_2$ de l'équation (1)).

L'équilibre du compte courant exprime, dans chaque pays, la relation entre l'épargne domestique (S_j), l'investissement domestique (I_j) et l'investissement net étranger (NFI_j), on a :

$$(3) NFI_j = I_j - S_j$$

Etant donnée l'hypothèse de niveau constant de l'investissement domestique, toute augmentation de l'épargne domestique dans le pays j se traduit par une baisse du compte courant et, par conséquent, de l'investissement étranger dans le pays j :

$$(4) \Delta NFI_j = - \Delta S_j$$

Les variations du taux d'épargne domestique sont données par :

$$(5) \Delta s_j = \Delta \left(\frac{S}{Y} \right)_j = \hat{\beta}_{D_j} \Delta D_j$$

A partir de l'équation (5) et des données sur le revenu national (Y_j), ils obtiennent le "*demographic crowding-out*" :

$$(6) \Delta NFI_j = -\Delta S_j = -Y \Delta s = -\hat{\beta}_{D_j} Y_j \Delta D_j$$

Le "*demographic crowding-out*" correspond au montant des investissements étrangers et en l'occurrence britanniques qui est généré par le simple facteur démographique c'est à dire par les transferts intergénérationnels induits par les écarts de taux de dépendance. L'effet de ce facteur démographique peut être estimé soit du point de vue du pays investisseur : on calcule la part du "*demographic crowding-out*"

sur le total des investissements à l'étranger britanniques $\left(\frac{-\Delta S_j}{\sum_j NFI_j} \right)$, soit du point de

vue du pays receveur de capitaux : on calcule la part du "*demographic crowding-out*" sur le total des investissements britanniques dans ce pays $\left(\frac{-\Delta S_j}{NFI_j} \right)$.

Enfin, A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON (1991) font l'hypothèse forte que le Brésil, le Mexique et le Chili ont des réactions identiques à celles des trois pays du nouveau monde (cette hypothèse leur permet d'appliquer un $\hat{\beta}_D$ estimé à partir des données de ces trois pays) ; ils élargissent ainsi leur groupe de pays.

Il se dégage de leurs différents calculs quatre résultats essentiels⁷⁰ :

(i) c'est entre 1901 et 1906 que le facteur démographique a joué un rôle primordial (période caractérisée par une forte émigration européenne) : sur le total des investissements britanniques, 47% du montant investis dans les trois pays (Argentine, Canada et Australie) est l'effet direct de ce facteur. Sur la période 1907-1913, ce même facteur explique la part relative de 31% de ces trois pays sur le total des investissements extérieurs du Royaume-Uni ;

⁷⁰ Les différents résultats de A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON (1991) sont présentés dans l'annexe de 2.5.

(ii) si ces pays avaient présenté le même taux de dépendance que le Royaume-Uni, ils auraient réduit leur dépendance vis à vis des capitaux britanniques de 18% pour le Canada, de 40% pour l'Australie et de près de 234% pour l'Argentine ce qui signifie que l'Argentine aurait été un exportateur net de capitaux aux alentours de 1910. Entre 1907 et 1913, pour l'ensemble de ces trois pays, la diminution des investissements britanniques aurait été de 80% ;

(iii) pour l'ensemble des six pays (Australie, Canada, Argentine, Brésil, Mexique et Chili) et sur la période 1907-1913, la part relative du montant des investissements britanniques dans ces pays générés par le seul facteur démographique représente 71% du total des investissements du Royaume-Uni ;

(iv) si les différentiels de taux de dépendance avaient été plus faibles voire inexistant, ces six pays auraient eu moins recours aux capitaux britanniques : 137% des investissements britanniques n'auraient pas existé ; avec une population plus mature et, par conséquent, une épargne nationale plus élevée, ces pays auraient été des exportateurs de capitaux.

L'étude A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON (1991) peut être critiquée pour l'essentiel sur trois points⁷¹. Ils estiment les paramètres $\hat{\beta}_{D_j}$ sur une période longue (1862-1988) et variable selon les pays, puis ils les utilisent sur des périodes beaucoup plus courtes (essentiellement 1907-1913) en supposant la constance de ces paramètres. Leur hypothèse de comportement identique des pays est également critiquable.

Par ailleurs, leur calcul du taux d'épargne comme la somme de l'investissement et du solde courant peut biaiser l'estimation de l'effet direct du taux de dépendance sur l'épargne lorsque l'investissement est corrélé avec le taux de dépendance et lorsque la contrainte extérieure s'exerce. Des taux de dépendance forts entraînent une hausse de la demande d'investissement et une diminution des réserves d'épargne. Or, si le pays est contraint à l'ajustement de son solde courant ces deux tendances se neutralisent l'une à l'autre de sorte que l'effet du taux de dépendance sur le taux d'épargne se trouve réduit.

Enfin, leur approche est une approche d'équilibre partiel dans le sens où ils ne tiennent pas compte des réactions du marché mondial du capital à la hausse éventuelle de l'épargne dans les pays du nouveau monde : une offre supplémentaire de capitaux

⁷¹ Les deux derniers points sont cités par les auteurs.

sur ce marché entraîne une baisse des taux d'intérêt et, au niveau général, une hausse de l'investissement et une diminution de l'épargne dans l'ensemble des pays y compris dans ceux qui investissent dans les pays à taux de dépendance élevé. Une approche partielle tend à surestimer l'effet du taux de dépendance sur l'épargne.

Cependant, cette étude permet de mesurer indépendamment de tout autres facteurs le rôle du facteur démographique, le rôle de la structure par âge de la population dans les exportations de capitaux du Royaume-Uni vers plusieurs pays du nouveau monde. Au début du siècle actuel, ces exportations auraient été supérieures à ce qu'elles ont été si elles avaient été déterminées par ce seul facteur. Dans le cas des Etats-Unis, le facteur démographique semble avoir eu une influence plus modérée.

De 1870 à 1914, la mobilité du capital et la mobilité des hommes ont été étroitement liées. L'arrivée d'immigrants dans les nouveaux pays favorisait la croissance et le rajeunissement de leur population dont l'épargne s'avérait insuffisante pour assouvir leurs besoins d'investissement. Ces pays faisaient, par conséquent, appel à l'épargne des populations matures voire vieillissantes du vieux continent. Ces transferts internationaux d'épargne étaient en partie des transferts intergénérationnels.

2.2.2. Une mobilité du capital associée à des divergences démographiques aux cours des années 1980.

Contrairement à la période 1870-1914, la période contemporaine n'a pas été marquée par des mouvements migratoires de grande ampleur. Cependant, deux tendances démographiques la caractérisent : la baisse du taux de fécondité et la baisse du taux de mortalité, qui ont pour conséquences une modification de la répartition par âge et un vieillissement de la population.

a. Les tendances démographiques contemporaines...

La mortalité a amorcé une baisse significative dans tous les pays du monde aux alentours de 1950 ou avant, alors que la fécondité a engagé une baisse à des moments différents selon les pays⁷².

⁷² Le tableau suivant retrace l'évolution sur longue période du taux de fécondité (nombre d'enfants par femme) et de l'espérance de vie à la naissance pour différents pays et groupes de pays :

	Taux de fécondité			Espérance de vie (années)		
	1950-55	1965-70	1985-90	1950-55	1965-70	1985-90

Pays "pré-baisse"	environ 6,5 à 6,9 de 1950 à 1990			37,0	nd	52,0
Pays "baisse tardive"	6,1	5,9	3,4	45,0	nd	65,0
Pays "baisse précoce"	2,8	nd	1,9	66,0	nd	74,0
dont						
Etats-Unis	3,5	2,6	1,8	69,0	70,4	75,5
Japon	2,8	2,0	1,7	63,9	71,1	78,3
Royaume-Uni	2,2	2,5	1,8	69,2	71,4	75,3
Allemagne	2,4	2,3	1,7	67,0	71,3	73,6
France	2,7	2,6	1,8	66,5	71,5	75,9
Italie	2,3	2,5	1,3	66,0	71,0	75,7
Pays-Bas	3,1	2,7	1,6	72,1	73,6	76,9
Espagne	2,6	2,9	1,6	63,9	71,6	76,7
Portugal	3,1	2,9	1,8	59,3	66,1	73,5
Grèce	2,3	2,4	1,7	65,9	71,0	75,7

Sources : Calculs personnels à partir de : United Nations (1990 ; 1993).

Les Nations Unies (1993) ont réalisé une étude sur "La modification de la répartition par âge durant la période 1950-1990" dans laquelle les pays sont classés en trois groupes distincts selon le moment où la fécondité a commencé à baisser :

- le groupe des pays "pré-baisse" comprend les pays où la fécondité demeure à des niveaux élevés et non contrôlés, et où l'indice synthétique de fécondité (ISF) est resté supérieur à 5,0 enfants durant la période 1950-1990 ;

- le groupe des pays "baisse tardive" est constitué par les pays qui ont connu une baisse rapide ou modérée de la fécondité à partir de 1950, ces pays remplissent trois critères : l'ISF était supérieur à 5,0 entre 1950 et 1955, il était inférieur à 5,0 entre 1985 et 1990 et il a baissé de plus de 1,5 enfant entre les périodes 1950-55 et 1985-90 ;

- le groupe des pays "baisse précoce" est composé des pays où une baisse significative de la fécondité s'est amorcée avant 1950, ces pays avaient un ISF inférieur à 5,0 durant la période 1950-55.

En 1990, les pays "pré-baisse" représentaient 17% de la population mondiale, les pays "baisse tardive" 60% et les pays "baisse précoce" 23%.

La composition des trois groupes est la suivante :

Pays "pré-baisse"	Pays "baisse tardive"	Pays "baisse précoce"
Afrique : tous les pays sauf ceux classés dans le groupe "baisse tardive" ; Amérique du Nord : Guatemala, Haïti, Honduras, Nicaragua ; Amérique du Sud : Bolivie ; Asie : autres pays non classés dans les autres groupes ; Océanie : Papouasie, Nouvelle Guinée.	Afrique : Egypte, Maroc, Tunisie, Afrique du Sud, Réunion, Maurice ; Amérique du Nord et du Sud : autres pays non classés dans les autres groupes ; Asie : Cambodge, Chine, Corée, Hong-Kong, Inde, Indonésie, Koweït, Liban, Malaisie, Philippines, Singapour, Sri Lanka, Thaïlande, Turquie, Emirats arabes unis, Vietnam ; Océanie : Fidji.	Amérique du Nord : Canada, Etats-Unis, Barbade, Cuba ; Amérique du Sud : Argentine, Uruguay ; Asie : Japon, Israël, Chypre ; Europe : tous les pays sauf Albanie ; Océanie : Australie, Nouvelle-Zélande.

Des disparités entre pays dans la transition démographique, c'est à dire dans le passage de taux de fécondité et de mortalité élevés à des taux faibles, ont engendré des tendances différentielles de la répartition par âge de leur population. On peut dire, de façon schématique, que la répartition par âge a rajeuni dans les pays en développement dans le sens où la proportion des individus de moins de 15 ans a augmenté au cours des quatre dernières décennies et, que le vieillissement de la population s'est accéléré dans les pays industrialisés avec l'accroissement rapide de la proportion des plus de 65 ans sur la population totale.

Si l'on retient l'hypothèse du cycle de vie, une proportion élevée des moins de 15 ans sur la population totale d'un pays peut entraîner une baisse de son taux d'épargne et, si la mobilité du capital n'est pas entravée, des entrées de capitaux étrangers dans ce pays. Par ailleurs, si l'écart de taux de dépendance (part des moins de 15 ans sur population totale) constitue un facteur explicatif significatif des flux de capitaux entre pays - tel qu'il l'a été pour les exportations de capitaux du Royaume-Uni vers le nouveau monde - on devrait observer d'importants transferts de capitaux des pays à populations matures vers les pays à populations jeunes.

Or, les flux de capitaux des régions ou zones industrialisées vers les régions ou zones en développement sont restés marginaux alors qu'il existait des différentiels de taux de dépendance élevés voire croissant en faveur des régions ou zones en développement. Ainsi, en 1990, le différentiel de taux était de 23,6 points entre le continent africain et l'Amérique du Nord et, de 25,4 points entre ce même continent et l'Europe (Tableau 2.20).

En Afrique, la population n'a cessé de rajeunir entre 1950 et 1990 : la proportion des moins de 15 ans a augmenté régulièrement pour atteindre 45% de la population totale en 1990 tandis que la proportion des plus de 65 ans est restée aux alentours de 3%.

A l'opposé, en Amérique du Nord et en Europe, les tendances observées se caractérisent par une accélération du vieillissement de la population notamment au cours des vingt dernières années. En 1950, la proportion des moins de 15 ans était de 27% en Amérique du Nord et de 25% en Europe, ensuite elle a augmenté pendant les années soixante en raison du fameux "baby boom" qui s'est produit dans un certain nombre de pays de ces régions, puis elle a chuté rapidement, tombant respectivement à 21% et à moins de 20% en 1990. La proportion des 65 ans et plus a, quant à elle, augmenté rapidement entre 1950 et 1990, passant de 8% à 12,5% en Amérique du Nord et de près de 9% à 13% en Europe.

Entre ces deux extrêmes, on trouve les pays d'Amérique Latine où la proportion des moins de 15 ans, qui était d'environ 41% en 1950, s'est accrue de quelques points pour atteindre son niveau maximum aux alentours de 1970, avant de retomber rapidement jusqu'en 1990. Dans ces pays, la proportion des plus de 65 ans a augmenté tout en restant à un niveau peu élevé (près de 5% en 1990).

Tableau 2.20 : Estimations de la proportion des moins de 15 ans et de la proportion des plus de 65 ans, selon les principales régions et zones (en pourcentage de la population totale), 1950-1990.

	Proportion des moins de 15 ans	Proportion des plus de 65 ans	Age médian
Amérique du Nord			
1950	27,2	8,1	30,0
1970	28,4	9,6	27,7
1990	21,4	12,5	33,1
Europe*			
1950	25,4	8,7	30,5
1970	25,0	11,4	32,2
1990	19,6	13,4	35,0
Asie			
1950	36,7	4,0	21,9
1970	40,3	4,0	19,7
1990	32,9	5,0	23,3
Amérique Latine			
1950	40,5	3,3	19,7
1970	42,5	3,9	18,6
1990	35,9	4,8	21,9
Afrique			
1950	42,6	3,2	18,6
1970	44,8	3,1	17,5
1990	45,0	3,0	17,4
Ensemble du monde			
1950	34,6	5,1	23,4
1970	37,5	5,4	21,6
1990	32,3	6,2	24,2

* Non comprise l'ex-URSS

Source : United Nations (1993).

La répartition par âge des pays d'Asie varie selon les zones : il s'agit d'une répartition jeune comparable à celle de l'Afrique qui prédomine en Asie du Sud et en Asie de l'Ouest alors que la structure par âge des populations d'Asie du Sud-Est et d'Asie de l'Est hors Japon se rapproche de celle observée en Amérique Latine. Enfin, le Japon connaît, comme l'Amérique du Nord et l'Europe, un vieillissement rapide de sa population.

De ces différentes observations empiriques peut-on conclure que le facteur démographique n'a pas été un facteur déterminant de la distribution géographique des flux de capitaux pendant les années quatre-vingts et le début des années quatre-vingt-dix ?

On peut simplement avancer l'hypothèse que l'influence de ce facteur s'est avérée insuffisante par rapport à celle d'autres facteurs tels que le degré de libéralisation financière, la modernité du système financier, le risque politique. Lorsque les pays sont comparables au niveau, par exemple, de leur contrôle des changes, de leur système financier, de leur stabilité politique, le facteur démographique *via* son impact sur le taux d'épargne a des effets positifs sur la mobilité du capital. Inversement, lorsqu'il existe d'importantes disparités entre les pays, le facteur démographique est incapable à lui seul d'influencer dans la bonne direction les flux de capitaux, c'est à dire des pays âgés avec abondance de capitaux vers les pays jeunes avec insuffisance d'épargne.

Ainsi, au cours de la décennie 1980, les disparités existantes entre les pays industrialisés et les pays en développement ont été telles que les divergences démographiques n'ont pu générer des flux conséquents de capitaux des premiers en direction des seconds. Par contre, ce sont les différences dans la répartition par âge des pays industrialisés qui expliquent en partie les échanges de capitaux entre ces pays : les pays industrialisés "plus jeunes" ont bénéficié de transfert d'épargne en provenance des pays industrialisés "plus âgés".

b.... un facteur explicatif des flux de capitaux entre les pays industrialisés.

Pendant les années 1980, la population des Etats-Unis est restée jeune par rapport à celle du Japon et de la plupart des pays de la Communauté Européenne. Par ailleurs, l'essentiel de la population américaine s'est située dans une tranche d'âge à taux d'épargne faible. En 1990, la population âgée de moins de 15 ans représentait

environ 21% de la population aux Etats-Unis contre 18% au Japon et 15% en Allemagne ; l'âge moyen de la population américaine était de 33 ans alors qu'il dépassait les 37 ans au Japon et les 38 ans en Allemagne (Tableau 2.21).

Tableau 2.21 : Population par tranches d'âge dans les cinq principaux pays industrialisés (pourcentage de la population totale), 1970-2020.

	Fraction de la population âgée de plus de 65 ans	Fraction de la population âgée de moins de 15 ans	Fraction de la population âgée entre 15-24 ans	Age médian
Etats-Unis				
1970	9,8	28,3	17,8	27,9
1980	11,3	22,5	18,8	30,0
1990	12,6	21,4	14,5	33,1
2020	17,5	18,1	12,0	40,2
Japon				
1970	7,1	24,0	19,0	29,0
1980	9,0	23,6	13,8	32,6
1990	11,7	18,4	15,4	37,2
2020	23,7	15,2	12,0	44,8
Allemagne*				
1970	13,2	23,2	12,7	34,3
1980	15,5	18,2	16,0	36,7
1990	15,4	15,0	13,7	38,4
2020	22,2	13,9	10,3	47,9
Royaume-Uni				
1970	12,9	24,2	14,7	33,7
1980	15,1	20,9	15,5	34,6
1990	15,4	19,0	14,9	35,5
2020	18,2	17,2	12,0	41,5
France				
1970	12,9	24,8	16,4	32,3
1980	14,0	22,3	15,8	32,5
1990	13,8	20,1	15,1	34,9
2020	19,3	17,3	12,1	41,6

* R.F.A. uniquement

Source : United Nations (1990).

Ce rajeunissement de la population des Etats-Unis s'explique, d'une part, par l'accroissement entre 1970-1985 du nombre d'individus âgés de 25 à 35 ans avec l'arrivée à cet âge de la génération du baby boom des années cinquante et, d'autre part, par la réduction de la classe d'âge des 50-60 ans à mesure que la génération creuse des années trente arrivait dans ces âges⁷³. Si le comportement individuel des américain a obéi aux hypothèses du cycle de vie alors l'afflux de jeunes en phase d'endettement combiné à un amenuisement de la proportion des 50-60 ans à fort potentiel d'épargne peut en partie expliquer la baisse du taux d'épargne des ménages pendant les années quatre-vingts.

Au Japon, la population est arrivée à maturité pendant les années 1980 : la proportion des moins de 15 ans a fortement diminué alors que celle des 35 ans et plus a rapidement progressé⁷⁴. C'est pendant la première moitié des années quatre-vingts que la génération nombreuse du baby boom des années 1947 à 1949 est arrivée progressivement vers des âges proche de la quarantaine, c'est à dire vers des classes d'âge d'actifs dont le niveau d'épargne est élevé. C'est également à cette période que le taux d'épargne des ménages japonais a observé une tendance haussière. Le vieillissement de la population japonaise a certes été rapide durant cette décennie mais il s'est surtout traduit par un accroissement du nombre d'individus âgés de 35 à 55 ans. En effet, la proportion des personnes âgées de plus de 65 ans à épargne faible était, en 1990, plus faible (11,7%) que dans les quatre autres pays industriels retenus (Tableau 2.21).

Les populations des pays européens sont souvent classées en deux groupes : un premier groupe à population vieillissante composé essentiellement par les pays riches

⁷³ En 1980, la classe d'âge des 50-59 ans représentait plus de 10% de la population totale des Etats-Unis ; en 1990, environ 8,8% de la population américaine avait entre 50 et 59 ans (United Nations, 1993).

⁷⁴ En 1980, la proportion des moins de 15 ans était, avec près de 24%, la plus forte parmi les cinq pays industriels ; en 1990, elle ne représentait plus que 18,4% de la population totale, ce qui plaçait le Japon en dessous des Etats-Unis, du Royaume-Uni et de la France (Tableau 2.21). Cette chute du nombre d'individus de moins de 15 ans s'explique essentiellement par la profonde modification des comportements en matière de natalité survenue dans l'après-guerre. De 1950-55 à 1955-60, le nombre d'enfants par femme est passé de 2,75 à 2,08. Par comparaison, aux Etats-Unis ce nombre a augmenté passant de 3,45 à 3,71 ; dans ce pays, la baisse a eu lieu plus tard vers le début des années 1960 (United Nations, 1990).

du "Nord" et, un deuxième groupe à population jeune constitué par les pays moins avancés du "Sud" (Espagne, Irlande, Portugal et Grèce)⁷⁵.

Cependant, si l'on retient comme critères de classification l'évolution, entre 1980 et 1990, de la proportion de la population d'âge adulte (entre 25 et 65 ans) sur la population totale, d'une part, et de l'âge médian, d'autre part, on constate que la France et la Grèce se distinguent de leur groupe respectif.

En effet, en 1990, la population de la France avait un âge moyen inférieur à 35 ans et elle était composée à 51% par des individus âgés entre 25 et 65 ans alors que dans les autres pays de son groupe l'âge moyen était plus élevé de même que la proportion de la population d'âge adulte⁷⁶. A l'opposé, l'âge moyen de la population de la Grèce était de 36 ans et plus de 52% de la population avait entre 25 et 65 ans. La Grèce a ainsi connu un vieillissement beaucoup plus rapide que les autres pays européens moins avancés où la population demeure encore jeune⁷⁷. Ceci peut en partie expliquer le maintien à des niveaux élevés du taux d'épargne des ménages grecques pendant les années 1980.

Par ailleurs, la comparaison des taux de dépendance (fraction de la population âgée de moins de 15 ans) nous amène à faire trois remarques :

(i) ces taux ont baissé dans tous les pays européens pendant les années 1980 mais ils restent à des niveaux élevés dans les pays du "Sud" ;

(ii) les taux observés, en 1990, au Royaume-Uni et en France sont supérieurs à ceux des autres pays du "Nord" et à celui de la Grèce ;

(iii) des écarts de taux importants ont existé entre le Royaume-Uni et l'Allemagne (+ 4 points en 1990), entre la France et l'Allemagne (5,1 points) et d'une façon plus générale entre les pays de l'Europe du "Nord" et ceux de l'Europe du "Sud".

⁷⁵ L'annexe 2.6 donne l'évolution de la répartition par âge dans les pays de la Communauté Européenne autres que le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France.

⁷⁶ En Allemagne, plus de 55% de la population se situait dans la classe d'âge des 25-65 ans ; aux Pays-Bas, en Belgique, au Danemark et en Italie, la proportion des 25-65 ans sur la population totale était proche, voire supérieure, à 53% (Tableau 2.21 et Annexe 2.6).

⁷⁷ En 1990, l'âge moyen de la population était de 33 ans en Espagne, de 33,7 ans au Portugal et seulement de 27,6 ans en Irlande (Annexe 2.6).

La relative jeunesse des populations du Royaume-Uni et de la France peut ainsi expliquer la baisse de leurs taux d'épargne des ménages pendant les années quatre-vingts.

Pendant la décennie 1980, les évolutions démographiques ont généré des complémentarités entre les pays : le mûrissement voire le vieillissement de la population au Japon, en Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas, a favorisé la stabilité ou la hausse de l'épargne des ménages laquelle est venue compenser la baisse de l'épargne aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et dans les pays de l'Europe du "Sud" -excepté la Grèce-, c'est à dire dans les pays à population plus jeune.

L'évolution des structures de population d'ici l'an 2020 va être marquée par la rapide progression de la proportion des personnes âgées dans la population totale de la majorité des pays. En effet, d'après les prévisions des Nations Unies, la proportion des plus de 65 ans atteindra en 2020 selon les pays des niveaux proches ou supérieurs à 20% et, l'âge moyen de la population sera supérieur à 40 ans dans l'ensemble des pays (Tableau 2.21)⁷⁸.

Le danger d'une telle évolution réside dans la possibilité que les pays industriels relativement moins "vieux", c'est à dire ayant une proportion de retraités encore faible, dégagent une épargne qui vienne compenser l'épargne faible voire négative des "vieux" pays industriels et non celle des pays encore jeunes.

M. AGLIETTA et *alii* (1990) montrent à partir d'un modèle de cycle de vie que la structure par âge de la population peut expliquer à elle seule les différences de niveaux entre les taux d'épargne des Etats-Unis, du Japon et de l'Allemagne. Ils obtiennent des niveaux de taux d'épargne différents de ceux observés dans la réalité en raison des autres facteurs qui entrent dans les décisions d'épargne mais ils retrouvent bien la hiérarchie des taux existante entre ces trois pays. D'après leurs résultats, le taux d'épargne américain va augmenter régulièrement jusqu'en 2005 avant d'amorcer une baisse, le taux japonais va se réduire progressivement jusqu'en 2010 avant de se stabiliser, quant au taux allemand, il va croître -moins rapidement que le taux américain- jusqu'en 2015 avant de chuter fortement. Leurs estimations du taux allemand ne tiennent pas compte de la réunification des deux Allemagne, ils considèrent que celle-ci devrait entraîner un rajeunissement de la population allemande qui atténuera la chute du taux d'épargne après 2015.

⁷⁸ Voir l'Annexe 2.6 pour les autres pays de la Communauté Européenne.

Les taux d'épargne des ménages ont effectivement augmenté au début des années quatre-vingt-dix non seulement aux Etats-Unis mais aussi dans la plupart des pays européens. Ce surcroît d'épargne a certes financé une partie des besoins d'investissement de certains pays émergents mais il reste insuffisant face à l'ampleur des dettes privées et publiques de l'ensemble des pays et aux besoins de capitaux des pays en développement et de l'Est.

Si le facteur démographique joue un rôle dans l'évolution à long terme du taux d'épargne, il se combine à d'autres facteurs liés à l'évolution des comportements individuels et de leur environnement.

Ainsi, la déréglementation et le développement du crédit au particulier pendant les années 1980 a favorisé la consommation et a rendu moins nécessaire la constitution d'une épargne. De même, l'augmentation de la richesse financière des ménages à la fois par l'accumulation d'actifs et d'importantes plus-values a sans doute favorisé la consommation des ménages au détriment de l'épargne.

Au début des années quatre-vingt-dix, on a assisté à un changement de comportement des agents économiques qui face à la montée des dettes (des ménages, des Etats, des pays) ont accentué leur effort d'épargne afin de redresser la structure de leurs comptes et d'assurer leur solvabilité. A l'avenir, l'estimation des taux d'épargne à partir du modèle de cycle de vie va s'avérer être un exercice d'autant plus difficile que le nombre de paramètres à prendre en compte ne va cesser de croître. Certains de ces paramètres peuvent être favorable à l'épargne : le recul de l'âge de la retraite, le développement du système de retraite par capitalisation, l'augmentation des besoins à couvrir en fin de vie notamment en matière de santé, le désir de transmettre un patrimoine à une descendance confrontée à de nombreuses incertitudes, etc., alors que d'autres peuvent entraîner une baisse du taux d'épargne : le recul de l'âge d'entrée dans la vie active, l'existence de sous périodes d'inactivité pendant la période de vie active, etc.

Durant la décennie 1980 comme pendant la période 1870-1914, l'existence de structures démographiques divergentes a constitué un élément déterminant de la répartition de l'épargne entre certains pays. De 1870 à 1914, les transferts d'épargne ont essentiellement pris la forme de transferts intergénérationnels des pays matures du vieux continent vers les pays jeunes du nouveau monde. Pendant les années 1980, on a assisté à des transferts intergénérationnels des pays industrialisés à population "mûre" vers les pays industrialisés à population plus jeune.

Quelle que soit la période, les transferts internationaux d'épargne ont été facilités par des systèmes monétaires internationaux qui ont au moins un point en commun à savoir la libre circulation des capitaux. Nous allons, pour finir ce chapitre, analyser ces systèmes monétaires internationaux (SMI) en insistant sur leur rôle dans le développement des processus d'internationalisation des capitaux.

2.3. Des systèmes monétaires internationaux compatibles avec l'intégration financière internationale.

En général, on définit un système monétaire international comme un ensemble de règles, d'instruments, d'organisations et de marchés destinés à organiser les opérations monétaires entre les pays. Tout système se caractérise par : (1) une monnaie internationale, (2) un régime de change, (3) des règles, (4) des procédures d'ajustement et, il doit assurer trois fonctions distinctes : (1) l'alimentation en liquidités internationales nécessaires aux transactions commerciales ou financières, (2) l'échange et la circulation des monnaies nationales, (3) la correction des déséquilibres des balances des paiements.

L'histoire a expérimenté une multitude de systèmes monétaires internationaux aux caractéristiques et aux modes de fonctionnement propres, mais ils ont tous été contraints par une règle dite de Mundell - Padoa-Schioppa⁷⁹ dénommée le triangle d'incompatibilité ou l'impossible trilogie. Cette règle stipule qu'il est impossible de bénéficier à la fois de la fixité des taux de change, de la liberté des mouvements de capitaux et de l'autonomie des politiques monétaires⁸⁰. Dès lors que la plupart des pays optent pour la mobilité des capitaux, seules deux options s'offrent à eux : soit ils abandonnent leur souveraineté en matière de politique monétaire et ils adoptent un régime de changes fixes, soit ils gardent leur indépendance monétaire et ils laissent flotter leur monnaie. De 1870 à 1914, en adoptant le régime de l'étalon-or, la plupart

⁷⁹ Voir, notamment, T. PADOA-SHIOPPA (1987).

⁸⁰ En effet, comme le rappelle C. WYPLOSZ (1988), dans la mesure où des changements de politique monétaire entraînent des mouvements de capitaux lorsque la mobilité du capital est forte, les autorités doivent soit, geler leur décision soit, réduire ou accroître leurs réserves, tout en stérilisant leurs interventions pour maintenir l'orientation de leur politique. Chaque intervention génère des pressions sur les marchés des changes de sorte que le maintien de la stabilité nécessite de renoncer à toute modification de politique ou d'accepter un réajustement du taux de change.

des pays ont choisi la première alternative. *A contrario*, depuis l'année 1973, en généralisant le flottement des monnaies, ils ont opté pour la seconde.

2.3.1. L'étalon-or : une stabilité monétaire favorable aux échanges de capitaux.

C'est au cours du 19^{ème} siècle que l'étalon-or se met progressivement en place et se généralise à l'ensemble des pays. Au 18^{ème} siècle, tandis que le Royaume-Uni allait vers l'adoption de l'étalon-or (c'est en 1717 qu'a lieu la fixation de la livre à un prix or ; en 1774, l'argent est démonétisé), les autres pays choisissaient le bimétallisme. Il faut attendre la fin du siècle suivant pour que la parité fixe par rapport à l'or soit choisie par l'ensemble des pays.

Deux facteurs ont en particulier contribué à la généralisation de l'étalon-or : l'accroissement de la production d'or suite aux découvertes en Californie (1849) et en Australie (1851) plaçant l'or en position favorable par rapport à l'argent et, l'apparition du concept de "monnaie universelle". L'idée sous-jacente à ce concept était essentiellement de simplifier les calculs de taux de change afin de favoriser le commerce extérieur. La notion de "monnaie universelle" est apparue après 1865 (année de la création de l'Union Monétaire Latine entre la France, la Belgique, la Suisse et l'Italie, dont le bon fonctionnement a favorisé l'idée qu'il était bon de l'étendre pour arriver à une monnaie unique) et elle a été au centre des discussions lors de la Conférence Monétaire Internationale de 1867 à Paris. A cette conférence, la pièce d'or a été choisie comme pivot du système et les pays se sont prononcés en faveur de l'étalon-or mais avec une période de transition à partir du bimétallisme (C. KINDLEBERGER, 1990a).

a. 1870-1914 : un fonctionnement efficient du régime de l'étalon-or.

Le régime de l'étalon-or, qui a fonctionné de 1870 à 1914⁸¹, se caractérise par (A. SCANNAVINO, 1996) :

(i) la définition des parités monétaires en référence à l'or, les pays définissent leurs monnaies respectives par un certain poids d'or selon des règles strictes ;

(ii) la libre convertibilité en or, à taux fixes avec des marges de fluctuation étroites (les points d'or), des moyens de paiement en circulation ;

(iii) la libre transférabilité des capitaux ;

⁸¹ Il est généralement admis que l'étalon-or est *de facto* en service après 1873 (1879 pour les Etats-Unis).

(iv) la part prépondérante de l'or dans les réserves de change des banques centrales.

La seconde caractéristique de ce régime ou ce que M. AGLIETTA (1986) appelle "*la règle minimale de l'étalon-or*", c'est à dire "*l'attachement indéfectible à la convertibilité-or*" a permis l'expansion des échanges internationaux de capitaux. Grâce à cette règle, aucun doute ne s'est jamais élevé sur la nature des monnaies des pays exportateurs de capitaux puisque ces monnaies et, par conséquent, leurs prêts étaient convertibles en or.

Par ailleurs, la principale qualité de ce régime était sa stabilité, qui annulait tout risque de change⁸². Cette stabilité était le résultat de l'action de mécanismes stabilisateurs. Il existe une controverse sur la nature même de ces mécanismes. Pour certains économistes, que l'on peut qualifier de traditionnels et attachés à l'or, il s'agit de mécanismes automatiques passant soit par les prix, soit par les taux d'intérêt et agissant sur les stocks d'or. Pour d'autres, ces mécanismes sont loin d'être automatiques, il s'agit des politiques monétaires et, notamment de la politique de la Banque d'Angleterre qui influence les autres politiques en raison de l'usage international de la livre sterling.

Selon l'approche traditionnelle de Hume-Ricardo⁸³, ce sont les mouvements de prix qui permettent le rétablissement automatique de la balance des paiements. Pour un pays en déficits commerciaux, par exemple, les sorties d'or sont source d'une diminution du volume de monnaie en circulation et, en vertu de la théorie quantitative de la monnaie, d'une baisse des prix qui, défavorable aux importations et stimulant les exportations, doit finir par éliminer le déficit commercial.

Quant à l'approche du "*banking principle*" - développée par THORNTON, TOOKE, GOSCHEN -⁸⁴, elle insiste sur le rôle régulateur des taux d'intérêt dans la résorption des déséquilibres extérieurs. La politique monétaire vient renforcer les effets des mouvements de prix sur les comptes extérieurs ainsi que sur l'activité

⁸² R. TRIFFIN (1964) écrit que "*le mécanisme monétaire du 19^{ème} siècle réussit de façon exceptionnelle à préserver la stabilité du taux de change - et un haut degré de liberté commerciale et de change - sur une bonne partie du monde*" (p. 9).

⁸³ Cette approche repose sur le "mécanisme des prix et des flux d'espèce" (*Price specie flow mechanism*) et la théorie quantitative de la monnaie selon laquelle le niveau des prix est proportionnel à la masse monétaire. Voir, notamment, H. BOURGUINAT (1992), A. SCANNAVINO (1996).

⁸⁴ Voir, notamment, A. SCANNAVINO (1996).

économique et l'emploi. Les banques centrales sont contraintes par les "règles du jeu" : elles doivent augmenter leur taux d'escompte en période de sortie d'or et le diminuer lors d'entrées d'or⁸⁵.

Certes, les ajustements de prix, de coût et de l'emploi favorisaient le rétablissement de l'équilibre extérieur. Cependant, ces ajustements n'étaient pas des automatismes, il s'agissait comme l'écrit M. AGLIETTA (1990) "*d'un mélange subtil de règles (convertibilité, non neutralisation, pas d'objectif de stabilité des prix) et de gestion active des tensions monétaires par les taux d'intérêt (importance crucial du jugement discrétionnaire des Banques Centrales)*" (p. 36).

Si ce mélange de règles du jeu et de politique de taux d'intérêt s'est avéré efficace au niveau externe, son efficacité au niveau national est plus contestable. Ainsi, au regard du nombre de crises et de dépressions qui se sont succédées pendant la période de l'étalon-or, on est amené à se demander dans quelle mesure ces ajustements ont exacerbé la sévérité des crises⁸⁶. L'objectif étant le maintien de l'équilibre extérieur, des parités en or, tout excédent entraînait une baisse du taux d'escompte, qui combinée à la hausse des prix, favorisait la phase d'expansion. Inversement, tout déficit engendrait une hausse des taux, qui combinée à la baisse des prix, favorisait la dépression économique.

Comme le rappelle A. SCANNAVINO (1996), on ne peut comprendre les crises économiques de la fin du 19^{ème} siècle sans considérer les évolutions du coût et de la disponibilité du crédit, ce qui renvoie aux politiques monétaires. Sous le régime de l'étalon-or, la stabilité des parités avait pour contrepartie l'interdépendance des politiques monétaires ; les stratégies et les politiques de crédit des banques centrales étaient contraintes par les règles de ce système.

De ces interdépendances monétaires découlaient une "*conjoncture financière mondiale*" (M. AGLIETTA, 1990) qui se manifestait dans la conjonction des taux d'intérêt à court terme européens (Graphique 2.12)⁸⁷. Quant aux taux d'intérêt à long terme, ils présentaient, d'une part, une très grande stabilité vis à vis des fluctuations

⁸⁵ Cette nécessité renvoie à la règle de Mundell - Padoa-Schioppa.

⁸⁶ Voir, notamment O. MORGENSTERN (1959) et le chapitre 4 de ce travail.

⁸⁷ De l'examen de ce graphique, on constate, d'une part, une corrélation marquée des taux européens (le taux français étant le moins élevé, celui allemand le plus haut) et, d'autre part, une plus grande autonomie des taux américains, qui sont en général au-dessus des taux européens.

des taux courts et des variations systématiques des prix et, d'autre part, une décroissance dans le temps (Graphique 2.13). Cette stabilité des taux longs, qui exprimait la confiance des épargnants dans l'ordre monétaire, favorisait un flux important et régulier d'épargne longue dans les pays européens les plus industrialisés (M. AGLIETTA, 1990).

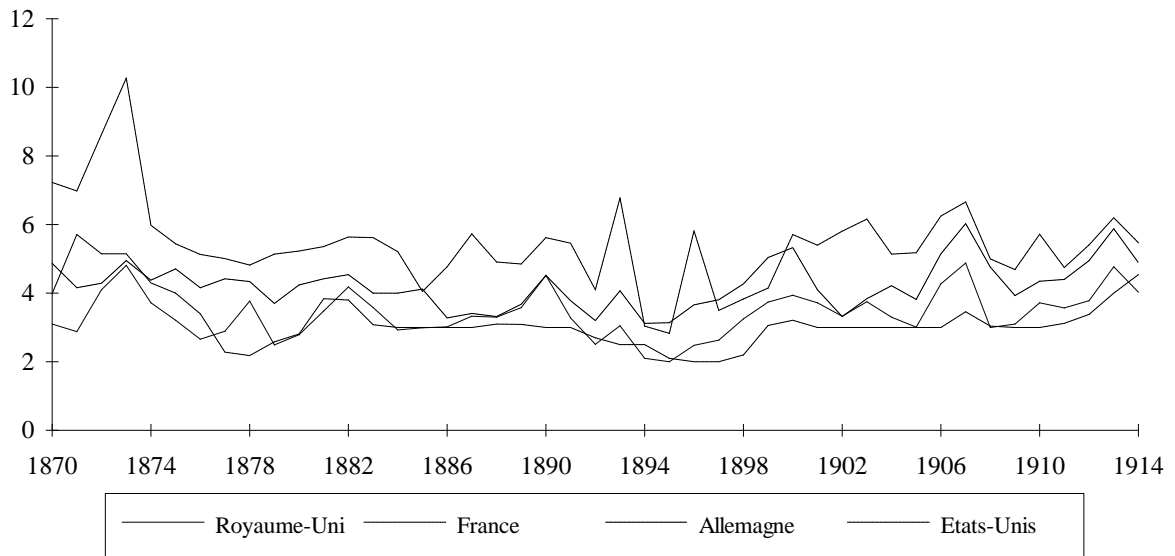
De nombreux économistes ont montré que les politiques monétaires transitant par le "canal crédit", c'est à dire les politiques de réserve et celles de coût et de disponibilité du crédit, ont été indispensables à la stabilité du système de l'étalon-or. Ainsi, comme le relève R. G. HAWTREY cité par A. SCANNAVINO (1996), *"c'est par le contrôle du crédit que les mouvements en or sont eux-mêmes régularisés quand les crédits sont librement convertibles en or"*. Toujours selon R. G. HAWTREY (1919), le contrôle du crédit s'imposait à un pays au regard des mouvements de sa base monétaire qui évoluent avec l'encaisse-or, sous l'influence de deux facteurs : le drainage interne par augmentation de la préférence pour la liquidité et, le drainage externe résultant d'une détérioration de la balance des paiements⁸⁸.

R. TRIFFIN (1964) souligne également l'importance de ces drainages et, il insiste sur leur dimension internationale lorsqu'il écrit que les banques centrales *"n'avaient aucune possibilité de se rabattre sur un prêteur en dernier ressort pour reconstituer leurs stocks d'or ou d'argent...le rythme général d'expansion du crédit par les banques centrales considérées dans leur ensemble, se trouvait limité...par leur faculté à accroître simultanément leurs réserves internationales"* (p. 11)⁸⁹. Il soulève là le problème de l'émission et de la régulation des liquidités internationales sous le système monétaire international de la fin du 19ème siècle. Avant d'analyser les modalités de délivrance et régulation des liquidités, on doit se poser la question de savoir quelle monnaie faisait office de liquidité internationale, était-ce l'or ou bien une devise ?

⁸⁸ Le drainage interne est lié au fait qu'en période d'expansion, d'une part, le développement des crédits s'accompagne d'une hausse des liquidités en circulation et, d'autre part, face à une augmentation de la demande, les entreprises nécessitent davantage de moyens de paiement et de nouveaux crédits. Le drainage externe est lié au fait qu'en période de forte croissance, la balance commerciale se dégrade, les prix baissent et par la suite les réserves d'or diminuent lorsque le point de sortie de l'or est atteint (A. SCANNAVINO, 1996).

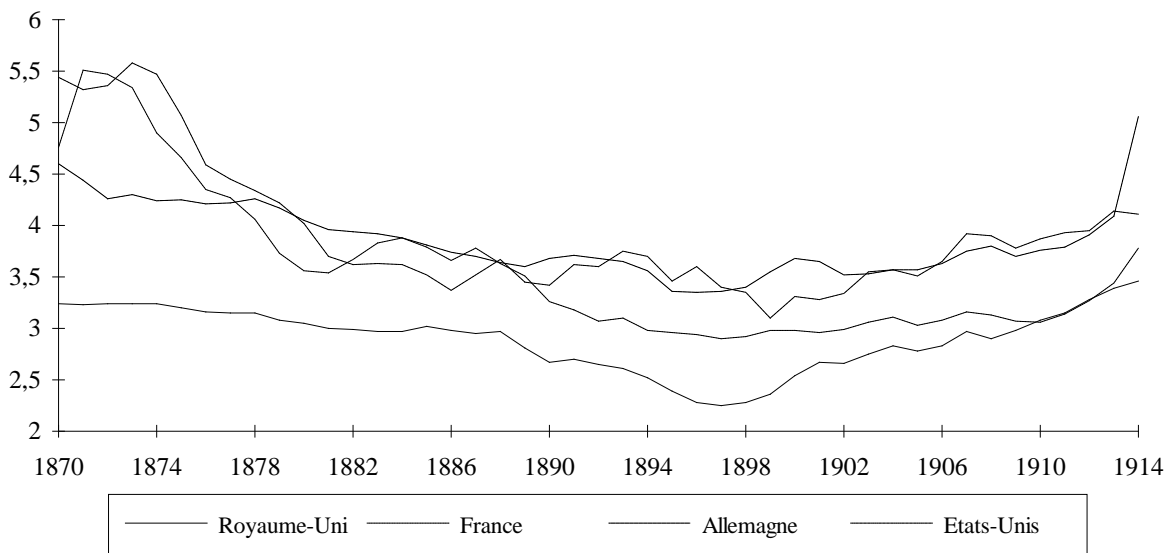
⁸⁹ A propos des drainages R. TRIFFIN (1964) écrit que *"les politiques expansionnistes de crédit se traduisaient par des sorties d'actifs or ou argent hors des coffres des banques centrales, qui allaient alimenter la circulation interne et les réserves des banques commerciales, ainsi que par des fuites à l'étranger. L'expansion du crédit était donc ainsi limitée, non seulement par les déficits et les fuites d'or à l'étranger, mais également par les pertes d'or et d'argent à l'intérieur du territoire national"* (p. 11).

Graphique 2.12 : Evolution des taux d'intérêt à court terme au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, 1870-1914.



Source : S. HOMER (1953).

Graphique 2.13 : Evolution des taux d'intérêt à long terme au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, 1870-1914.



Source : S. HOMER (1953).

Selon plusieurs travaux, l'or paraît s'être très peu déplacé, d'autres moyens de paiements lui étaient substitués et notamment une monnaie nationale : la livre sterling⁹⁰. L'ancienneté de la convertibilité en or de la livre sterling et la suprématie

⁹⁰ Voir, notamment, A. BLOOMFIELD (1963) et le tableau 1.9 du chapitre 1.

économique du Royaume-Uni sont à l'origine du choix par la majorité des pays de la livre sterling comme unité de compte internationale ; elle devient alors une devise-clé. A la fin du 19^{ème} siècle, Londres était le centre du marché de l'or ; l'acquisition et/ ou la vente de livres par les autres pays constituait un moyen de se défaire et/ ou de se procurer de l'or. Le marché de la devise-clé aidait à la régulation de la valeur et du flux de l'or, celui de l'or régulaait la valeur et les flux des monnaies. Dès la fin du 19^{ème} siècle, un système de l'étalon de change or se serait ainsi substitué au système de l'étalon-or⁹¹. Il s'agit de l'étalon sterling or dirigé et administré à l'échelle mondiale et, avec pour centre la Banque d'Angleterre.

La livre sterling étant devise-clé, la Banque d'Angleterre disposait d'une importante autonomie en matière de politique monétaire. Le Royaume-Uni ne détenait aucunes réserves en devises et il ne s'inquiétait pas de détenir de conséquentes réserves d'or. Cependant, sa politique de taux d'escompte était efficace au niveau international et, elle exerçait le rôle de stabilisateur monétaire.

La place de Londres et en particulier le marché des lettres de change libellées en sterling (l'instrument monétaire par excellence des transactions internationales) était sans concurrence dans le financement du commerce mondial. Cette suprématie ou *leadership* de Londres faisait que la Banque d'Angleterre jouait un rôle essentiel dans la détermination du coût du financement du commerce international, d'une part, et des taux d'intérêt à court terme des autres pays, d'autre part.

En effet, en fixant le taux d'escompte (ou *Bank rate*), la Banque d'Angleterre influençait le taux d'intérêt du marché monétaire de Londres, lequel rémunérait les balances liquides détenues par les non-résidents auprès des banques anglaises à la suite de l'acceptation par ces mêmes banques des lettres de change. Une augmentation du taux d'escompte, par exemple, signifiait pour les banques anglaises un accroissement du coût de leur refinancement auprès de la banque centrale⁹². Elles augmentaient alors

⁹¹ Le système de l'étalon de change or (*Gold Exchange Standard*) est officiellement mis en place lors de la Conférence de Gènes de 1922. Il se caractérise, d'une part, par la convertibilité limitée en or (*Gold Bullion Standard*) et, d'autre part, par l'attribution de la fonction de monnaies de réserve aux monnaies convertibles en or (D. PLIHON, 1991).

Comme l'écrit R. TRIFFIN (1964), "*il serait plus exact d'appeler le 19^{ème} siècle, le siècle de la naissance et du développement d'un étalon de monnaie-crédit et de l'euthanasie des monnaies or et argent plutôt que le siècle de l'étalon-or*" (p. 16).

⁹² La Banque d'Angleterre avait pour principe de réescompter tous les titres agréés à un taux quelle fixait ; ce taux était la borne supérieure de tous les taux du marché monétaire de Londres. Si la conjoncture mondiale s'accélérait, les banques anglaises étaient davantage sollicitées pour escompter les lettres de crédit émises pour financer les transactions internationales. Cette demande entraînait une

le taux d'intérêt de leur crédit à court terme, ce qui renchérisait le financement du commerce mondial et, par conséquent, entraînait un ralentissement du crédit des banques anglaises aux non-résidents.

Par ailleurs, la hausse des taux monétaires britanniques favorisait l'accroissement des dépôts des non-résidents, attirés par une rémunération plus élevée. L'entrée de capitaux à court terme tendait à apprécier la livre sterling, les autres banques centrales réagissaient alors en élevant leurs taux d'escompte afin de maintenir les parités or. Inversement, une baisse du taux d'escompte britannique générait une baisse du taux monétaire qui favorisait le crédit international et les placements à court terme hors du Royaume-Uni ; les autres banques centrales revoyaient à la baisse leur taux d'escompte et permettaient ainsi la stabilité des taux de change.

Ainsi, la stabilité monétaire a davantage résulté des interventions actives des banques centrales guidées par la Banque d'Angleterre que de mécanismes automatiques. La politique monétaire avait pour fonction essentielle la gestion des capitaux courts, elle n'exerçait aucune influence sur les taux d'intérêt à long terme. L'étalon or avec ses règles contraignantes permettait la stabilité des taux de change et des taux d'intérêt à long terme, laquelle facilitait la circulation internationale de l'épargne. Les inconvénients de ce régime de change étaient nombreux : les fortes variations des prix, l'accentuation des cycles de l'activité dans les pays industrialisés européens en raison de la conjonction de leur taux d'intérêt à court terme, la fréquence et la sévérité des crises économiques et financières. Cependant, ils n'ont jamais remis en cause le processus d'internationalisation des capitaux.

b. La fin de l'étalon-or après la première guerre mondiale.

La guerre 1914-1918 et les tensions qu'elle engendre entraînent l'effondrement du système de l'étalon-or. Le financement de la guerre et la reconstruction d'après guerre favorisent l'accroissement de l'offre de monnaie des systèmes bancaires nationaux alors que la production mondiale d'or croît à un taux insuffisant. Il s'ensuit une forte baisse du ratio réserves en or sur offre de monnaie ; ce ratio atteint, dans la

hausse du taux d'intérêt des lettres de change. Par ailleurs, pour financer le crédit international, elles devaient emprunter des liquidités, il s'ensuivait une hausse du taux du marché interbancaire. L'écart entre le taux d'intérêt du marché monétaire et le taux d'escompte se réduisait lorsque les banques se pressaient au réescompte. La Banque d'Angleterre émettait de la monnaie contre les titres qu'elle escomptait, ce qui provoquait un accroissement de son passif exigible vis à vis de son encaisse d'or. L'augmentation du taux d'escompte était alors le moyen de résoudre les tensions du crédit (M. AGLIETTA, 1990).

plupart des pays belligérants, des niveaux insuffisants au maintien de la convertibilité en or (R. TRIFFIN, 1964). Les pays décident de suspendre la convertibilité en or des monnaies et imposent les cours forcés.

Pendant plusieurs années, le flottement des changes associé à une liberté quasi générale des mouvements de capitaux échoue sur trois points essentiels : la mise en place d'une structure efficace de prix et de coût entre les principaux pays commerciaux, l'adoption de politiques monétaires propices à la stabilité monétaire et, le retour à l'équilibre des balances des paiements. Au contraire, la flexibilité des taux de change stimule les mouvements de capitaux spéculatifs ou ce que R. TRIFFIN (1964) appelle la "*hot money*" qui contribuent à l'appréciation de la livre sterling, à une dépréciation du franc français et à la chute du mark allemand⁹³. En favorisant la surévaluation de la livre et la sous-évaluation des autres monnaies, l'afflux de capitaux spéculatifs au Royaume-Uni en provenance d'autres pays européens, notamment de la France, a soutenu le ralentissement de l'activité économique, des exportations et de l'emploi au Royaume-Uni et, l'expansion dans les autres pays.

Après la Conférence de Gènes de 1922 où les Etats réunis décident de restaurer une convertibilité en or des monnaies, le système de l'étalon de change or se met progressivement en place. Ce système, qui est dans les faits un étalon livre or, permet au Royaume-Uni de préserver, pendant un temps, ses faibles réserves en or des retraits spéculatifs de l'après stabilisation des autres monnaies européennes⁹⁴ (à partir de 1925, la plupart des pays parviennent à stabiliser leur monnaie : le Royaume-Uni dès 1925, la France *de facto* en 1926 ou de façon officielle en 1928).

Cette stabilisation monétaire s'accompagne d'un changement de comportement de la part des autorités monétaires : celles ci considèrent que la convertibilité en or des monnaies ne doit pas être l'unique objectif de la politique monétaire et, qu'au contraire la politique monétaire doit essentiellement être utilisée à des fins internes. La Banque de France est la première banque centrale à montrer de la réticence à l'égard de la livre sterling en convertissant en or ou en dollars ses avoirs en livres sterling (R. TRIFFIN, 1964). Ce mouvement de désengagement vis à vis de la devise-clé est suivi par d'autres pays. Quant à la banque centrale américaine, en stérilisant les variations des

⁹³ Entre 1919 et 1927, le cours de la livre sterling passe de 26 francs à 122 francs (D. PLIHON, 1991).

⁹⁴ Les réserves en devises des banques centrales sont passées de près de 700 millions de dollars en 1913 à plus de 3 milliards de dollars en 1928 dont près de 2,5 milliards - soit 3 à 4 fois les réserves en or du Royaume-Uni - en livres sterling (R. TRIFFIN, 1964).

réerves de change au cours des années 1920, elle s'écarte des règles du jeu de l'étalon-or et ; elle mène, par ailleurs, une politique monétaire visant à stabiliser l'activité économique interne.

Avec la rupture du système de l'étalon-or, la cohérence internationale des politiques monétaires diminue et l'instabilité des taux de change augmente. Le début des années 1930 se caractérise par d'importantes tensions monétaires internationales : de violents mouvements de capitaux à court terme sont accompagnés de variations fortes des réserves de change et des taux d'intérêt à court terme (J. F. VIDAL, 1989).

En 1931, la livre sterling est décrétée inconvertible et dévaluée. Par la suite, certains pays contrôlent étroitement les changes (Allemagne, Italie, pays de l'Europe Centrale) tandis que d'autres les encadrent par des Fonds de stabilisation des changes destinés à éviter les fluctuations erratiques (Accord Tripartite de septembre 1936 entre les Etats-Unis, la France et le Royaume-Uni). La fin de l'étalon-or marque la fin du processus d'internationalisation des capitaux.

2.3.2. Le processus d'intégration financière contemporain poussé par la flexibilité des changes.

Le système monétaire international actuel, qui fonctionne *de facto* depuis mars 1973 ou officiellement depuis les Accords de la Jamaïque de janvier 1976 légalisant le flottement des monnaies, présente une caractéristique commune avec le système de l'étalon-or (de 1870 à 1914) : la liberté des mouvements de capitaux ; hormis cet aspect, tout les sépare (Encadré 2.6).

a. Le système monétaire international actuel : un système paradoxal.

Il est, sur certains points, proches du système de l'étalon-or "modifié" de la période 1919-fin des années 1920 : la libéralisation financière est élevée, le flottement des monnaies prévaut, la spéculation sur les monnaies est forte, l'instabilité des capitaux est grande.

Encadré 2.6 : Le SMI actuel comparé au système de l'étalon-or (1870-1914)	
Système de l'étalon-or (1870-1914)	Système post Bretton Woods
1. Liquidités internationales	
- liquidité contrainte par l'offre du pays à devise-clé : le Royaume-Uni - marché londonien : marché mondial des liquidités	- les eurodevises : liquidités privées parfaitement élastiques - vers un marché mondial des liquidités
2. Echange et circulation des monnaies nationales	
- régime de change fixes (point d'ancrage l'or) - libéralisation des mouvements de capitaux	- régime de changes flottants - libéralisation des mouvements de capitaux
3. Ajustement des balances des paiements	
- contrainte d'équilibre extérieur - politique d'ajustement par les taux d'intérêt à court terme avec domination du taux d'intérêt britannique exerçant la fonction de taux général - autonomie et stabilité des capitaux	- recours à l'endettement international (déficits extérieurs durables et tolérés) - l'ajustement passe essentiellement par les marchés : flexibilité des changes, afflux de capitaux - autonomie et instabilité des capitaux

Cependant, les nombreux soubresauts monétaires et financiers des années récentes n'ont jamais dégénéré en crise généralisée du SMI alors que dans l'entre-deux-guerres, les tensions monétaires et financières en séries ont provoqué l'effondrement du système. Cette différence s'explique par l'existence ou non d'une coopération monétaire internationale. Dans les années 1920-début des années 1930 c'est la politique du "chacun pour soi" qui a prévalu. Au contraire, au cours de la période récente, la pérennité du système a été assurée par l'étroite coopération internationale en matière de politique de change et de politique de prévention⁹⁵. Dans les faits, le SMI

⁹⁵ Les exemples les plus célèbres de coopération en matière de politique de change sont : les Accords du Plaza (septembre 1985) qui marquent le changement d'attitude des Etats-Unis ; ils abandonnent leur politique du laisser faire (*Benign neglect*) en matière de change et décident de participer à des interventions concertées des banques centrales pour stabiliser les changes ; le sommet de Tokyo (mai 1986) où les principaux pays industrialisés font référence à une meilleure coordination des politiques économiques afin de promouvoir la croissance ; les Accords du Louvres (février 1987) dont la mission était de freiner la chute du dollar et de stabiliser les cours de change à l'intérieur de "zones-cibles" (D. PLIHON, 1991). Depuis, ces procédures de coordination ont été banalisées et institutionnalisées. Elles concernent non seulement le marché des changes mais également les marchés financiers (chapitre 4).

est aujourd'hui régi par le flottement impur des monnaies, ce qui signifie que les autorités monétaires sont susceptibles d'intervenir pour conformer le cours constaté à celui désiré.

Selon les défenseurs du régime de changes flottants, notamment les monétaristes et leur chef de file M. FRIEDMAN, ce régime a quatre qualités essentielles :

(i) l'ajustement automatique des balances des paiements. Tout excédent extérieur, par exemple, entraîne une offre excédentaire de devises étrangères, ce qui apprécie la monnaie domestique et détériore la compétitivité ; les exportations sont freinées, les importations augmentent et le solde commercial se rétablit ;

(ii) une plus grande autonomie des politiques économiques car elles n'ont plus comme objectif principal la stabilisation du change. La politique monétaire agit efficacement sur l'équilibre interne de l'économie ;

(iii) la disparition des réserves de change car les banques centrales n'ont plus à intervenir sur les marchés des changes ;

(iv) la faiblesse de la spéculation en raison de l'incertitude qui pèse sur l'évolution future des taux de change.

Au contraire, la réalité de ces vingt dernières années a montré qu'aucune de ces qualités ne pouvaient être attribuées au régime de changes flexibles. En effet, les déséquilibres des balances des paiements ont atteint des niveaux élevés et durables dans le temps (chapitre 1). Par ailleurs, les autorités politiques qui, en faisant référence à la règle de Mundell ont accepté de sacrifier la stabilité des taux de change à la liberté des mouvements de capitaux et à l'autonomie des politiques monétaires, se sont vite aperçu que cette autonomie était largement illusoire. Elle l'était pour l'ensemble des pays, un peu moins cependant pour les grands pays industriels et, beaucoup plus pour les pays en développement incapables d'attirer durablement les capitaux étrangers.

Cette asymétrie en matière d'indépendance monétaire est due à l'une des caractéristiques du SMI actuel : ce système est multipolaire. Désormais, la plupart des monnaies participent à des zones monétaires de fait, c'est à dire qu'elles sont "ancrées" sur les monnaies dominantes à savoir le dollar, le mark et à un degré moindre le yen. En se rattachant à ces monnaies internationales, les "petits" pays renoncent à leur

indépendance monétaire mais, en contrepartie ils espèrent en tirer deux avantages essentiels. D'une part, une plus grande crédibilité de leur politique monétaire basée sur celle du pays dominant et, d'autre part, une meilleure stabilité monétaire en se liant à une monnaie forte (ce qui favorise l'afflux de capitaux étrangers).

Au cours de la période récente, les banques centrales n'ont cessé d'intervenir. Même la Federal Reserve américaine, depuis 1985, a abandonné son principe de non intervention (*benign neglect* ou négligence douce) ; face à l'accroissement de la part des échanges internationaux sur la production nationale, la banque centrale américaine ne pouvait plus négliger les fluctuations de change. Les réserves qui auraient dû, d'après les théoriciens classiques des ajustements automatiques, se contracter, voire disparaître, ont très sensiblement augmenté sur toute la période (J. M. SIROEN, 1993).

Enfin, la spéculation, c'est à dire les opérations fondées sur l'anticipation de variation des prix des actifs pour réaliser un profit sur la base d'une prise de risque, s'est amplifiée au lieu de disparaître (H. BOURGUINAT, 1992). La libéralisation financière a permis aux opérateurs financiers d'optimiser le rendement de leurs opérations en changeant, soit de lieu de placement (mobilité géographique), soit de devises (substituabilité ou changement de monnaie de support ou d'habitat sans changer de place financière) - si ce n'est les deux à la fois - en fonction de leurs anticipations sur les taux et les cours. La mobilité des capitaux et leur substituabilité, en augmentant, a nécessité et entraîné à la fois la multiplication des opérations de change et, par conséquent, la diversification des stratégies de couverture et/ou de spéculation.

Au cours de la décennie 1980, l'influence à court terme des opérateurs financiers sur les taux de change n'a cessé de croître au détriment de celle des opérateurs commerciaux. Les mouvements financiers, quelle que soit leur échéance (court terme, long terme, etc.) ou leur nature (investissements de portefeuille, investissements directs, spéculation, etc.) sont devenus les principaux déterminants des taux de change.

Selon une étude du Groupe des Dix citée par P. JACQUET (1994), la moyenne des transactions sur le marché des changes tournait, au début des années quatre-vingt-dix, autour de 880 milliards de dollars par jour en période normale (en l'absence de crise) alors que la moyenne quotidienne des transactions au titre des échanges de biens et services était de l'ordre de 12 milliards de dollars. D'après l'enquête de 1995 sur les marchés des changes réalisée par la BRI (1996), le volume global journalier des

opérations de change s'élevait à 1190 milliards de dollars en 1995, soit une hausse de plus de 100% par rapport à 1989 à cours de change constants.

La détermination financière des taux de change et la volatilité des taux qui l'accompagne ont remis en cause la légitimité même du libre échange. Les pays, notamment les plus puissants, ont pu utiliser les taux de change comme une arme commerciale face à leurs principaux concurrents ou, comme l'écrit J. M. SIROEN (1993), *"en créant des avantages compétitifs là où il n'existait pas d'avantage comparatifs, le mauvais "alignement" des taux de change, loin de décourager le commerce international, peut, au contraire, le stimuler, mais sur la base de spécialisations inadéquates et d'une allocation inefficace des ressources naturelles"* (p. 65). Le flottement impur des monnaies a plus stimulé le protectionnisme de l'ensemble des pays qu'il ne les a acheminé vers un libre échange total.

Le SMI des années 1980-début des années 1990 est un système paradoxal pour essentiellement deux raisons. La première tient au régime de change dans un contexte de libéralisation financière : en exigeant et en provoquant la prolifération d'instruments financiers de couverture - les produits dérivés - la flexibilité des changes encourage le processus d'internationalisation des capitaux mais, en cherchant à se protéger de la volatilité des monnaies, les investisseurs financiers internationaux exacerbent l'instabilité monétaire (ce qui demande plus de moyens et d'opération de couverture... on est face à un cercle vicieux).

La deuxième raison est liée à la nécessité d'un minimum de stabilité monétaire (élément favorable au processus d'internationalisation des capitaux), laquelle est généralement le résultat du "bras de fer" entre les banques centrales et les investisseurs financiers, ces derniers étant quoi qu'on en dise fortement dépendants des premières. Certes, les banques centrales gèrent de plus en plus les monnaies en fonction d'impératifs imposés par les opérateurs financiers, elles disposent pour cela des taux d'intérêt à court terme qu'elles influencent par leurs interventions sur les marchés monétaires et des changes. Mais, les investisseurs dépendent des banques centrales, qui en imposant des règles internationales aux agents bancaires et financiers et en menant des politiques de prévention, préservent le système des crises (et limite par la même occasion les pertes des investisseurs) et assurent ainsi sa pérennité.

b. Le système monétaire européen : un système plus stable.

Le système monétaire européen (SME), qui fonctionne depuis 1979, a permis dans l'immensité d'un SMI, marqué par la volatilité des cours et les désalignements, de constituer un sous ensemble de monnaies relativement plus stables et mieux gérées que celles du flottement. Outre sa contribution à la stabilisation monétaire de la Communauté Européenne, ce système de changes fixes mais ajustables (de 1979 à 1990, il y a eu douze réaménagement de parités) a exercé deux autres fonctions. D'une part, il a permis aux pays à monnaie forte de limiter l'appréciation de leur monnaie vis à vis des monnaies faibles de leurs partenaires européens et, il a manifestement joué un rôle important en tant que force de rappel pour assurer une meilleure convergence des taux d'inflation des pays membres. D'autre part, en favorisant l'ancrage des monnaies faibles sur le deutschemark, il a été un moyen d'améliorer, pendant un certain temps, la crédibilité des politiques monétaires vis à vis des marchés.

Le SME a vu son mode de fonctionnement se modifier au fur et à mesure que la libéralisation financière s'élargissait à l'ensemble des pays membres. Lors de sa création, le SME reposait sur un compromis entre la stabilité des taux de change, la mobilité des capitaux et l'indépendance des politiques monétaires. En effet, la possibilité de réaligement rendait plus souple la fixité des changes et, les dispositifs nationaux de contrôle des changes limitaient la mobilité des capitaux, ce qui donnait une certaine autonomie aux politiques monétaires (D. PLIHON, 1994).

Avec l'accroissement de la mobilité du capital, les autorités monétaires ont dû arbitrer entre la stabilité des parités des monnaies et le degré d'indépendance monétaire. En choisissant le régime de change à bandes étroites (+ ou - 2,25% autour du cours pivot), les pays à monnaie faible ont renoncé à toute autonomie de leur politique monétaire au sens où celle-ci a cherché à s'aligner sur la politique allemande.

Entre 1987 (année du dernier grand réajustement) et août 1993 (date de l'élargissement des bandes de fluctuation à + ou - 15%, c'est à dire de la suppression *de facto* du mécanisme de change du SME), le SME s'est divisé en deux grands groupes de pays. D'un côté, les pays (France, UEFL, Danemark) qui alignaient leur politique monétaire sur le taux de change de leur monnaie vis à vis de la monnaie allemande, ce qui revenait à mener une politique anti-inflationniste. De l'autre, les pays (Italie, Royaume-Uni, Espagne, Portugal) qui ne parvenaient pas à réviser leur politique économique et qui devaient continuellement choisir entre la surévaluation de leur monnaie ou la dévaluation. Dans ces pays à taux d'inflation plus élevés, le mécanisme

de change à bandes étroites a poussé à la hausse leur monnaie avant que celles-ci ne fassent l'objet d'attaques spéculatives.

La surévaluation des monnaies faibles du SME est le résultat d'un "*enchaînement pervers*" : les pays à inflation élevée et donc à taux d'intérêt nominaux les plus élevés attirent les capitaux étrangers, ce qui entraîne une appréciation de leur monnaie dans la mesure où, au moins pour un temps, les réalignements sont exclus (H. BOURGUINAT, 1992). C'est ainsi que, par exemple, la peseta et la lire sont devenues à l'été 1990 les monnaies fortes du SME alors que les taux d'inflation étaient respectivement du double et du triple de celui de l'Allemagne.

Du fait de ce mécanisme de change, les monnaies faibles, notamment, la livre, la lire et la peseta, ont fait en quelque sorte l'expérience d'une "bulle spéculative", les cours évoluant à la hausse indépendamment de l'évolution des fondamentaux (H. BOURGUINAT, 1992). Dans un tel contexte, le retournement des anticipations des opérateurs est suffisant pour que le SME rentre en crise. C'est effectivement ce qui s'est produit en septembre 1992 : les opérateurs, anticipant une forte chute des monnaies faibles surévaluées, se sont portés sur le deutschemark ; les autorités monétaires ont alors procédé à des réalignements de parités pour mettre fin aux attaques spéculatives⁹⁶. Ce retournement de tendance est intervenu lorsque les marchés ont jugé que les politiques menées par les autorités monétaires étaient devenues insoutenables à terme car leur coût (activité faible, hausse du chômage, etc.) était trop élevé au regard de son unique bénéfice : la stabilité monétaire (D. PLIHON, 1994)⁹⁷.

La crise du SME a montré que celui-ci ne peut intégrer que les pays qui, d'une part, sont proche économiquement et financièrement et, d'autre part, renforcent la crédibilité de leur monnaie. Depuis cette crise, la stabilité des parités au sein de la Communauté Européenne est assurée par un mécanisme de change à bandes élargies. A l'avenir ce mécanisme se doit d'être plus souple pour que naissent les conditions d'une convergence des économies communautaires dans la perspective de l'union économique et monétaire.

⁹⁶ Le 17 septembre 1992 la lire italienne et la livre sterling quittent le mécanisme de change et la peseta est dévaluée. Par la suite, d'autres réalignements vont intervenir (novembre 1992 : la peseta, mai 1993 : l'escudo...)

⁹⁷ Il s'agissait de politiques monétaires pro-cycliques imposées par les changes fixes. Par exemple, si un pays qui a opté pour les changes fixes et dont le taux d'intérêt est aligné sur les taux étrangers, traverse une période de récession, la réduction induite de l'inflation se traduit par une hausse du taux d'intérêt réel qui aggrave la récession initiale (D. PLIHON, 1994).

De 1870 à 1914, la stabilité monétaire provenait de la domination du Royaume-Uni, c'est à dire du pays émetteur de la devise-clé. Au cours de la période récente, aucun pays n'a été en mesure d'imposer cette stabilité hégémonique, la survie du SMI est passée par les interventions ponctuelles et coordonnées des principales autorités monétaires.

CONCLUSION.

La libéralisation financière et l'innovation financière qui l'accompagne constituent les préalables à tout processus d'internationalisation des capitaux. Cependant, elles ne peuvent à elles seules engendrer un tel processus, elles peuvent seulement en assurer le développement. Tout processus repose sur un contexte économique et financier propice, contexte qui se caractérise par l'existence de déséquilibres au sein des pays et entre les pays.

Le premier processus d'intégration financière (1870-1914) a une logique économique dans le sens où son émergence est due essentiellement à des facteurs économiques. En effet, c'est l'existence d'un besoin d'investissement important dans certains pays producteurs de produits de base et d'une offre d'épargne longue dans certains pays industriels producteurs de produits manufacturés qui a fait que les capitaux se sont déplacés des seconds vers les premiers *via* les systèmes financiers des trois créanciers européens et notamment du Royaume-Uni. Par ailleurs, en assurant la stabilité monétaire, le système de l'étalon-or a facilité la circulation internationale de l'épargne.

Le second processus repose davantage sur une logique financière. En effet, les systèmes financiers sont au cœur de ce processus : les pays qui ne disposent pas de système moderne et performant tendent à en être écartés. Ce sont ces systèmes financiers et les nouveaux acteurs tels que les investisseurs institutionnels qui sont à même d'attirer les capitaux là où l'épargne est insuffisante et non pas là où l'investissement est profitable. Par ailleurs, en renforçant, d'une part, la crédibilité des pays à monnaies fortes et celle de certains pays industriels dont les monnaies sont ancrées sur les monnaies fortes et, d'autre part, l'instabilité des changes, le SMI multipolaire a favorisé les flux croisés de capitaux entre les pays industrialisés.

Dans les deux cas, le facteur démographique joue un rôle déterminant. L'internationalisation des capitaux correspond à des transferts intergénérationnels, soit des populations matures du vieux continent vers celles jeunes du nouveau monde (1870-1914), soit des populations plus âgées de certains pays industriels vers celles plus jeunes d'autres pays industriels (les années 1980). Au cours de la période récente, le rôle du facteur démographique s'est avéré inefficace car c'est dans les pays en développement que la population reste la plus jeune et où les besoins en capitaux sont élevés.

Enfin, la comparaison des systèmes monétaires internationaux sur lesquels sont établis les processus d'intégration financière internationale nous enseigne que la mobilité du capital, en régime de changes fixes comme en régime de changes flottants, ne permet pas aux autorités monétaires de disposer pleinement de leur politique monétaire pour améliorer l'activité économique interne. Sous le régime de l'étalon-or, les économies des pays étaient régulièrement affectées par des crises économiques ; sous les changes flottants, les pays ont connu de sévères récessions économiques.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE.

L'approche historique de la mobilité du capital réalisée dans cette première partie a montré une élévation de cette mobilité au cours de deux périodes : 1870-1914 et 1980-1993. Ces deux périodes ont été marquées par l'émergence d'un processus d'intégration financière internationale. Selon certains indicateurs, la mobilité a été plus forte au cours de la première période, ce qui signifierait que l'économie mondiale de l'époque était plus étroitement intégrée financièrement que l'économie d'aujourd'hui. Cependant, d'autres indicateurs ont montré que le processus actuel se caractérise par d'importants flux croisés de capitaux entre les pays industrialisés reflétant une substituabilité élevée des capitaux. Le processus contemporain réunit les deux conditions de l'intégration financière : la mobilité et la substituabilité du capital, tandis que le processus antérieur repose sur la seule condition principale.

Les deux processus d'intégration financière internationale ont en commun plusieurs caractéristiques telles que l'exclusion de nombreux pays, la prédominance de l'investissement de portefeuille en tant que première forme d'investissement à l'étranger, etc. Mais, ces quelques similitudes tendent à occulter une divergence primordiale dont découlent une série de différences, cette divergence est que ces deux processus reposent sur deux logiques diamétralement opposées. Le tableau récapitulatif qui suit donne une vision synthétique des similitudes et des divergences de ces deux processus.

Entre 1870 et 1913, les investissements extérieurs sont pour les pays prêteurs un moyen d'accroître les échanges commerciaux avec les pays emprunteurs en leur permettant de se développer économiquement. Les pays créanciers, en exportant des capitaux vers les pays du "nouveau monde", financent une partie de l'investissement de ces pays et leur permettent de produire et d'exporter les produits de base nécessaires à la consommation et la production de produits manufacturés dans les pays du vieux continent. Les pays receveurs affectent l'essentiel des capitaux à long terme à des investissements qui génèrent les revenus en devises indispensables au remboursement de leurs dettes et à l'achat de produits manufacturés fabriqués principalement par les pays prêteurs.

Entre 1980 et 1993, les investissements extérieurs constituent pour les pays ou plutôt pour les investisseurs privés et institutionnels un moyen d'accroître leur richesse financière tandis que pour les pays receveurs, les entrées de capitaux étrangers

permettent, pour l'essentiel, le financement des dettes publiques et/ou le maintien de la consommation domestique.

1870-1913	1980-1993.
LES PAYS	
<p><i>Pays investisseurs : Royaume-Uni, France et Allemagne</i> Les trois grandes puissances économiques européennes. <i>Pays investis : pays à perspectives de croissance élevées ; pays du "nouveau monde"</i> (les Etats-Unis, premier bénéficiaire).</p>	<p><i>Pays investisseurs : Japon, Allemagne (les principaux)</i> Etats-Unis et certains pays européens qui sont aussi des pays investis <i>Pays investis : les plus grands pays industrialisés ; certains pays émergents depuis le début des années 1990</i> (les Etats-Unis, premier bénéficiaire et les grands pays de la CEE).</p>
LES CAPITAUX	
1. Similitudes	
<p>* Les investissements de portefeuille constituent la première forme d'investissement à l'étranger. Investissements de portefeuille et investissements directs tendent à se confondre * Faiblesse des investissements dans les pays sous développés (continents africain et asiatique plutôt délaissés) et dans les colonies (surtout celles françaises et allemandes). * Relative importance des emprunts d'Etat.</p>	<p>* Prédominance des investissements de portefeuilles. Imbrication forte entre investissements de portefeuille et investissements directs : ces derniers prennent de plus en plus la forme de fusions/acquisitions * Concentration des investissements sur quelques pays (en particulier dans les pays riches). Faiblesse des exportations des capitaux vers les pays en développement. * Financement des déficits publics par les investisseurs étrangers (par acquisitions d'obligations d'Etat)..</p>
2. Différences	
<p>* Prédominance d'un secteur d'activité : le secteur des transports et en particulier le Chemin de Fer, et investissements élevés dans le secteur "social" (infrastructures, logements, etc.) * Les entreprises privées sont les principaux bénéficiaires de capitaux étrangers</p>	<p>* Grande diversité des secteurs d'activité investis. Investissements de plus en plus nombreux dans les services financiers. * Les gouvernements sont les principaux bénéficiaires de capitaux étrangers.</p>

* Relative faiblesse des mouvements de capitaux à court terme. Ces derniers sont liés aux échanges commerciaux, ils permettent le financement du commerce mondial.

* Les capitaux à long terme sont peu volatils.

* Expansion forte des mouvements de capitaux à court terme (et surtout des capitaux spéculatifs), détachement par rapport à la sphère réelle.

* Instabilité forte des flux de capitaux privés et publics.

LES FONDEMENTS

1. Similitudes

* Libéralisation financière généralisée et assurée par des alliances politiques et/ou économiques. Volonté politique de favoriser la mobilité du capital. Faiblesse du contrôle étatique des mouvements de capitaux en France, absence de contrôle au Royaume-Uni et en Allemagne.

* Bouleversement des systèmes bancaires et développement des marchés financiers.

* Rôle secondaire de l'épargne et de la structure par âge de la population (RU : épargne élevée + migration de la population ; ALL : épargne forte ; FR : épargne plus faible et population stagnante).

* Transferts de capitaux : transferts intergénérationnel des pays "matures" du "vieux continent" vers les pays "jeunes" du nouveau monde.

* Les pays investisseurs sont des puissances financières et monétaires. La livre sterling est une monnaie internationale, une devise-clé. Le franc et le mark sont des "monnaies internationales secondaires".

* Libéralisation financière quasi-générale ; effective dans les zones économiques telles que la CEE et l'OCDE. Volonté politique de favoriser la mobilité du capital.

* Transformation de la fonction des banques, innovations financières, décloisonnement des marchés financiers.

* Rôle de l'épargne : les grands investisseurs mondiaux : Japon et Allemagne sont des pays à épargne élevée (en raison de l'importance dans la population de la classe d'âge des 45-60, c'est à dire de la génération qui arrive à la fin de la vie active et qui épargne le plus).

* Transferts de capitaux : transferts intergénérationnel des pays industriels plus "vieux" vers les pays industriels plus "jeunes" (notamment les Etats-Unis).

* Les pays investisseurs sont des puissances financières et monétaires. Le deutchmark et le yen sont utilisés internationalement.

2. Différences

* Rôle actif des banques d'affaires (au Royaume-Uni et en France) et mixtes (en Allemagne) dans le processus d'intégration financière

* Rôle actif des marchés financiers et de nouveaux acteurs : les investisseurs institutionnels

<p>* Les capitaux européens servent au financement d'investissements profitables dans les pays du nouveau monde</p> <p>* Mouvements de capitaux et mouvements de populations sont étroitement liés.</p> <p>* Commerce multilatéral et transfert triangulaire des intérêts et dividendes. Intégration financière et intégration commerciale</p> <p>* Les pays importateurs de capitaux sont des exportateurs de produits de base vers les pays créanciers, ces derniers ont une balance commerciale déficitaire.</p> <p>* Influence du pouvoir politique sur les investissements extérieurs ("sphère financière relativement liée à la "sphère politique").</p> <p>* Système monétaire international à devise-clé, avec convertibilité-or fixe (taux de changes fixes) ; risque de change faible, stabilité monétaire.</p>	<p>* Les capitaux étrangers servent à contrecarrer une baisse de l'épargne, à financer les déficits publics et à maintenir le niveau de consommation.</p> <p>* Absence de flux migratoires entre les pays concernés par le processus d'intégration financière.</p> <p>* Intégration financière et tendance à une désintégration commerciales (mesures protectionnistes, barrières tarifaires, etc.).</p> <p>* Les grands pays exportateurs de capitaux ont des balances commerciales excédentaires avec les pays receveurs de leurs capitaux.</p> <p>* Indépendance des investisseurs par rapport aux autorités politiques. Mais ces dernières dépendent des capitaux étrangers. Influence du pouvoir financier sur le pouvoir politique.</p> <p>* La monnaie des Etats-Unis (principal emprunteur international) est une monnaie internationale.</p> <p>* Système monétaire international multi-devises (\$, DM et Yen). Taux de changes flexibles ; risque de change élevé.</p>
---	---

Du processus passé quelques enseignements peuvent être tirés pour le processus actuel :

- il semble nécessaire de mettre en place un cadre monétaire stable pour orienter les capitaux (de 1870 à 1913, la Banque d'Angleterre a assuré une régulation monétaire internationale). Ceci peut être réalisé, par exemple, en augmentant la coopération entre les banques centrales afin de réduire la volatilité des taux de changes suite à des tensions financières, la convergence des politiques budgétaires puisque les dettes publiques sont aujourd'hui la principale cause de l'expansion financière ;

- les investissements extérieurs doivent avoir un objectif économique à long terme : la croissance économique du pays receveur qui entraînera à long terme une rentabilité forte, et non pas un but purement financier de rentabilité à court terme. Un tel but mène à un cercle vicieux : la recherche de la rentabilité à court terme entraîne une instabilité plus forte qui rend difficile la mise en place d'investissement à long terme ce qui à terme réduit la croissance et la rentabilité ;

- les investissements à long terme dans les pays autres que les grandes puissances industrielles doivent être favorisés. Le recentrage des transferts de capitaux vers certains pays émergents, observé au début des années quatre-vingt-dix, va dans ce sens mais, il se caractérise par une certaine instabilité des capitaux entrants dans ces pays.

A la lumière des résultats de l'analyse empirique de la mobilité des capitaux menée dans le premier chapitre, il semble que les marchés financiers contemporains se sont avérés être moins efficaces dans leur fonction d'allocation internationale des ressources. En effet, durant la décennie 1980, les transferts de capitaux se sont orientés vers les pays à croissance modérée voire faible tandis que pendant la période 1870-1914, ce sont les pays à forts potentiels de croissance qui ont été les principaux bénéficiaires de capitaux européens. Par ailleurs, l'exclusion de plusieurs pays de ces processus indique que ces derniers n'ont pas abouti à une intégration financière parfaite, c'est à dire à la création d'un marché unique du capital. Ces deux remarques : la non-efficacité des marchés financiers et l'imparfaite intégration financière pose la question de la mesure du degré de l'intégration financière, celle ci fait l'objet de la deuxième partie de ce travail.

DEUXIEME PARTIE

ESTIMATIONS DE L'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE

INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE.

De l'analyse empirique effectuée dans la première partie de ce travail découle deux conclusions essentielles. Tout d'abord, cette analyse a montré que, quelle que soit la période, les marchés internationaux de capitaux n'assurent pas de façon totalement efficace leur fonction d'allocation des ressources. De cette première remarque résulte une mesure théorique possible de l'intégration financière internationale, celle-ci peut s'appréhender en mesurant le degré d'efficacité des marchés financiers en terme d'allocation ; plus ce degré est élevé, plus le degré d'intégration est fort. Par ailleurs, cette analyse a mis en évidence une instabilité plus ou moins importante, selon les périodes, des flux de capitaux et, notamment des flux d'investissement de portefeuille, c'est à dire des investissements réalisés sur les marchés financiers de façon directe ou indirecte par l'intermédiaire du système bancaire. De cette deuxième remarque découle une autre mesure théorique de l'intégration financière : le risque d'instabilité financière qui lui est associé. La mobilité du capital, en favorisant le montant et la réversibilité des échanges de capitaux, peut être la source et/ou l'amplificateur de crises financières d'envergure internationale. Une élévation du risque d'instabilité financière internationale peut, par conséquent, être le signe d'un degré élevé d'intégration.

Les partisans d'une mobilité parfaite des capitaux à l'intérieur d'un pays considèrent que celle-ci se traduit par un accroissement de l'excédent du consommateur de produits financiers, à travers un transfert de richesse des producteurs de ces produits vers les consommateurs. Ce transfert provient de l'accroissement de la concurrence au sein du système financier qui réduit les profits des monopoles et favorise la diversité des produits et services financiers proposés aux agents économiques. Cependant, ce transfert de richesse des producteurs vers les consommateurs, résultat de la déréglementation et de l'innovation financière, ne peut être que transitoire en raison de l'augmentation des risques privés et publics qui accompagne une concurrence plus forte. Face à une concurrence accrue, les différents acteurs du système financier prennent davantage de risques pour maintenir et/ou accroître leur part de marché ; la généralisation de ce type de comportement est propice à une fragilité et à une instabilité plus grande du système. De leur côté, les autorités publiques cherchent à éviter que ce risque d'instabilité financière n'ait des conséquences négatives sur l'ensemble de l'économie. Au final, le surplus du consommateur est tôt ou tard taxé par les autorités pour pouvoir restaurer la stabilité du système financier. Lorsque la mobilité internationale du capital est élevée, ces différents phénomènes se trouvent amplifiés : à une concurrence nationale vient

s'ajouter une concurrence internationale, le risque d'instabilité financière devient international, et le surplus du consommateur est taxé non seulement pour assurer la stabilité du système financier national mais également celle des systèmes étrangers puisque leur instabilité peut se propager *via* la mobilité du capital.

Outre la fonction d'allocation, les marchés internationaux des capitaux doivent exercer deux autres fonctions : celle informationnelle, au sens où ils se doivent d'assurer de façon efficace, à l'ensemble des intervenants, l'accès et la diffusion de l'information ; celle fonctionnelle, au sens où ils garantissent la répartition des risques entre les intervenants qui sont les plus aptes à les prendre en charge. Ces deux dernières fonctions sont étroitement liées puisque la répartition des risques ne peut se faire que s'il existe au préalable une bonne circulation de l'information. De ces trois grandes notions d'efficience des marchés des capitaux résultent les principaux avantages de l'intégration financière. L'intégration des marchés nationaux de capitaux entraîne une allocation internationale efficace des ressources, au sens où ces marchés permettent un transfert de l'épargne mondiale vers les investissements les plus profitables. Par ailleurs, en favorisant la circulation internationale de l'information et la mise en commun des risques puis leur prise en charge par les investisseurs en mesure de les supporter, ces marchés garantissent une répartition internationale du risque entre investisseurs privés, d'une part, et entre pays, d'autre part.

Quelle que soit la période, l'intégration financière internationale peut être quantifiée à partir de ses deux principaux bienfaits : l'allocation internationale des ressources et le partage international du risque (Chapitre 3). Cependant, les marchés financiers peuvent ne pas être efficaces, et dans un contexte de mobilité internationale du capital élevée, le risque d'instabilité financière internationale est exacerbé, ce risque constitue alors un indicateur du degré d'intégration financière des pays (Chapitre 4).

CHAPITRE 3

***DE L'ALLOCATION INTERNATIONALE DES RESSOURCES A UN
PARTAGE INTERNATIONAL DU RISQUE***

INTRODUCTION.

Dans la littérature économique, plusieurs définitions ont été proposées pour quantifier le degré d'intégration financière d'un pays au plan international. Ces différentes définitions reposent sur les bienfaits de l'intégration financière. Le principe est simple : l'intégration financière est supposée générer certains avantages ; il suffit, pour la mesurer, de vérifier si ses bienfaits sont effectifs.

Deux grands avantages sont généralement rattachés à l'intégration financière. D'une part, une allocation internationale des ressources efficace au sens où l'investissement national n'est pas affecté par les modifications du niveau de l'épargne nationale puisque la mobilité du capital fait que l'épargne mondiale se dirige là où les besoins d'investissement sont importants.

D'autre part, un partage international du risque efficace au sens où les investisseurs peuvent tirer profit des différences de rentabilité au moyen de l'arbitrage international tout en s'assurant un profil de consommation stable et, au sens où les pays peuvent affranchir leur consommation nationale de la contrainte du seul revenu intérieur.

Du premier grand avantage de l'intégration financière découle une mesure macro-économique de celle-ci : la mobilité des capitaux peut se quantifier en établissant une corrélation entre les taux nationaux d'épargne et d'investissement ; une faible corrélation laisse envisager une intégration financière poussée des pays (section 1).

Du second bienfait résulte trois autres mesures possibles (section 2). Tout d'abord, deux principales mesures micro-économiques sont envisagées : dans le cas d'une plus grande intégration financière effective, le comportement d'arbitrage des investisseurs doit entraîner une convergence des rendements nominaux ajustés en fonctions des risques des actifs financiers (la loi du prix unique) ainsi qu'une diversification internationale des portefeuilles efficace. Ensuite, une deuxième mesure macro-économique est examinée : la mobilité des capitaux peut se quantifier en établissant une corrélation entre la consommation nationale et la consommation mondiale ; une corrélation parfaite est synonyme de mobilité des capitaux parfaite.

L'objectif de ce chapitre est d'estimer et de comparer, lorsque c'est possible, le degré d'intégration financière au cours des périodes 1870-1914 et 1980-1993, ceci à partir des différentes mesures de l'intégration basées sur ses bienfaits. Certaines mesures sont applicables aux deux périodes tandis que d'autres ne le sont pas, pour des raisons théoriques et /ou des raisons de disponibilité des données.

1. LA POSSIBILITE D'AFFRANCHIR L'INVESTISSEMENT NATIONAL DE L'EPARGNE NATIONALE.

L'ouverture financière sur l'extérieur offre aux pays une possibilité d'affranchir l'investissement national et l'épargne nationale de la contrainte d'égalité qui les lie en économie fermée.

L'immobilité du capital fait qu'un pays peut être sujet à des effets d'éviction : l'insuffisance ex-ante d'épargne entraîne une hausse du taux d'intérêt réel qui, réduisant la demande de biens et en particulier l'investissement, rééquilibre l'offre et la demande d'épargne. Si un pays a besoin de croître rapidement ou de réaliser un rattrapage d'accumulation du capital par rapport à des pays dont le système de production est plus moderne, il devra freiner la consommation, publique ou privée, pour dégager l'épargne nationale nécessaire et éviter ainsi l'éviction.

Une certaine mobilité du capital permet à un pays d'accroître son niveau d'investissement au-delà de ce qui est rendu possible par son offre domestique d'épargne, en captant une partie de l'épargne étrangère. La mobilité du capital fait qu'un besoin provisoire d'investissement massif peut être financé par appel à l'épargne mondiale, sans hausse substantielle des taux d'intérêt réels.

M. FELDSTEIN et C. HORIOKA (1980) proposent une approche de l'intégration financière centrée sur les relations unissant l'épargne, l'investissement et le solde des paiements courants. Après avoir présenté cette approche, on l'utilise pour examiner le degré d'intégration financière internationale des économies, d'une part, sous la période de l'étalon or et, d'autre part, pendant la décennie 1980 et le début des années quatre-vingts-dix.

1.1. Le modèle de base entre épargne et investissement de M. FELDSTEIN et C. HORIOKA (1980).

M. FELDSTEIN et C. HORIOKA (1980) partent du principe que, si le capital est parfaitement mobile, l'investissement réalisé dans un pays ne dépend pas de l'épargne domestique. L'effet d'éviction n'existe pas puisque si l'épargne domestique baisse, une hausse faible du taux d'intérêt réel suffit à attirer l'épargne étrangère

nécessaire au financement de l'investissement. Au contraire, si le capital est immobile, l'épargne nationale se trouve dans une relation comptable avec l'investissement ; l'écart entre les deux variables correspond aux mouvements de capitaux.

Les auteurs utilisent le cadre comptable suivant :

$$(1) \quad C = X - M - iA$$

$$(2) \quad C = S - I$$

$$(3) \quad C = dA = S - dK$$

$$(4) \quad S = SP + SG$$

$$(5) \quad SP = SM + SE$$

$$(6) \quad SG = T - G$$

avec : **C** : sorties nettes de capitaux, **X** : exportations, **M** : importations, **iA** : intérêts nets reçus de l'extérieur, **S** : épargne domestique brute totale, **SP** : épargne du secteur privé, **SG** : épargne du secteur public, **SM** : épargne des ménages, **SE** : épargne des entreprises, **T** : recettes fiscales, **G** : dépenses publiques, **I** : formation brute de capital fixe du secteur privé, **dK** : l'accumulation du capital qui va dépendre du taux de rendement anticipé sur les actifs physiques.

L'épargne des ménages est déterminée par la répartition des revenus et par des facteurs démographiques et culturels. D'après l'équation (3), les hausses de l'investissement domestique ne sont pas obligatoirement financées par des augmentations de même ampleur de l'épargne domestique. Si la mobilité du capital est parfaite, alors la variation nette des avoirs extérieurs (**dA**) qui est la contrepartie du solde des paiements courants, va répondre aux variations de l'investissement qui elles mêmes répondent aux variations du taux de rendement anticipé.

Le degré d'intégration financière peut être mesuré à partir de tests économétriques réalisés sur l'hypothèse suivante : les valeurs moyennes des taux d'épargne et des taux d'investissement nationaux ne sont pas corrélées. Cette hypothèse est testée à partir de l'équation :

$$(7) \quad \frac{I}{Y} = a + b \frac{S}{Y}$$

où I, Y, S sont respectivement l'investissement intérieur, le revenu national, l'épargne intérieure.

Si $b = 0$ alors l'investissement ne dépend pas de l'épargne nationale. Dans ce cas, l'intégration financière est parfaite¹.

Ces tests économétriques consistent à régresser le taux d'investissement sur le taux d'épargne intérieure, soit en séries chronologiques pour un pays ("*time-series tests*"), soit en regroupant les pays ("*cross-section tests*"). Ils permettent d'estimer, d'une part, le degré d'intégration d'un pays ou d'un ensemble de pays dans un marché mondial des capitaux (à partir des valeurs moyennes, dans chaque pays, des taux d'épargne et d'investissement) et, d'autre part, l'évolution dans le temps de ce degré d'intégration (à partir des variations de ces mêmes valeurs moyennes entre différentes sous périodes).

Les estimations de M. FELDSTEIN et C. HORIOKA (1980) sur un échantillon de seize pays de l'OCDE et sur la période 1960-74 ont produit le résultat suivant² :

$$\frac{I}{Y} = 0,035 + 0,88 \frac{S}{Y} \quad R^2 = 0,91$$

(1,94) (12,6)

Les auteurs déduisent de leurs résultats que l'intégration financière de ces pays est imparfaite et que l'épargne reste, dans sa quasi-totalité, dans son pays d'origine (une hausse de 1% du taux d'épargne se traduit par une hausse de presque 1% du taux d'investissement, puisque $b=0,88$). Cependant, ces résultats ne sont pas étonnants puisque les années 1960 et 1970 ont été marquées, dans la plupart des pays, par la présence de contrôles des changes qui constituaient un obstacle au processus d'intégration financière.

¹ M. FELDSTEIN et P. BACCHETTA (1991) ont appelé ce coefficient de régression b le "*savings retention coefficient*" ou coefficient de rétention de l'épargne.

² Les valeurs entre parenthèses correspondent aux t-students. Les auteurs ont également réalisé des tests de la relation linéaire entre le taux d'épargne et le taux d'investissement sur un échantillon de douze pays industriels à partir, d'une part, des moindres carrés ordinaires ($b=0,92$) et, d'autre part, des doubles moindres carrés ($b=0,87$). Dans les deux cas, le signe et la valeur proche de un du coefficient b , les amènent à rejeter l'hypothèse selon laquelle l'épargne et l'investissement sont déconnectés grâce à l'intégration financière internationale.

Par contre, si la corrélation entre le taux d'épargne et le taux d'investissement constitue une mesure valable du degré d'intégration financière, il serait logique de trouver pour la période 1870-1914 et la décennie 1980-début des années 1990 des corrélations faibles reflétant les effets de la libéralisation et déréglementation financière.

1.2. Une corrélation modérée entre épargne et investissement de 1870 à 1914.

Les différents travaux empiriques portant sur la liaison entre l'épargne et l'investissement au cours de la période de l'étalon-or montrent une relation faible entre ces deux variables (Tableau 3.1).

Ainsi, T. BAYOUMI (1990) obtient, pour un ensemble de sept pays et sur des données moyennes entre 1880 et 1913, un coefficient de corrélation très faible entre l'épargne et l'investissement (de l'ordre de 0,29)³. Il explique cette absence de corrélation, d'une part, par le manque d'entraves aux mouvements de capitaux entre les pays et, d'autre part, par la non intervention des gouvernements et l'acceptation par ces derniers d'importants et persistants déséquilibres courants⁴.

De prime abord, les études de R. ZEVIN (1989) et M. OBSTFELD (1994) font apparaître des corrélations plus fortes entre l'épargne et l'investissement ; cette différence de résultat peut en partie s'expliquer par des divergences dans les pays retenus et dans les périodes considérées.

Cependant, l'examen du coefficient de détermination ou R^2 , qui indique le pourcentage des variations du taux d'investissement expliqué par les variations du taux d'épargne, nous enseigne que l'investissement domestique présente une certaine autonomie vis à vis de l'épargne. En effet, les deux auteurs obtiennent des coefficients R^2 faibles pour différentes sous périodes de l'étalon-or.

³ L'étude de T. BAYOUMI (1990) porte sur les pays suivants : l'Allemagne, l'Italie, le Royaume-Uni, l'Australie, le Danemark, la Norvège et la Suède. Il calcule le taux d'épargne domestique de façon indirecte en additionnant le solde courant à l'investissement brut (investissement net dans le cas de l'Allemagne).

⁴ A la lumière de ses résultats, l'auteur considère que l'existence d'un objectif d'équilibre extérieur est une raison suffisante pour expliquer les corrélations fortes observées entre 1965 et 1986.

Tableau 3.1 : La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne sous l'étalon-or.

$$\text{(Equation : } \frac{I}{Y} = a + b \frac{S}{Y} \text{)}$$

Auteurs	Période	Paramètre estimé (b)*	R ²	Hypothèse d'intégration financière parfaite
T. BAYOUMI (1990)	1880-1913	0,29 (0,46)	-	rejetée
R. ZEVIN (1989)	1870-79	0,836 (0,50)	0,23	rejetée
	1890-99	0,668 (0,36)	0,26	rejetée
	1900-09	0,603 (0,28)	0,35	rejetée
	1920-28	0,767 (0,26)	0,60	rejetée
M. OBSTFELD (1994)	1880-1913	0,576 (0,335)	0,27	rejetée
	1885-99	0,568 (0,228)	0,41	rejetée
	1900-13	0,774 (0,436)	0,26	rejetée
	1926-38	0,959 (0,082)	0,94	rejetée

* les écarts-types figurent entre parenthèses.

R. ZEVIN (1989) estime l'équation (7) du modèle de base de FELDSTEIN-HORIOKA à partir de valeurs moyennes de l'investissement et de l'épargne calculées sur un échantillon de huit pays : le Royaume-Uni, le Canada, la France, l'Italie, la Suède, les Etats-Unis, l'Australie et l'Allemagne. Ses résultats tendent à rejeter l'hypothèse d'une intégration financière parfaite. Cependant, ils montrent, d'une part, une baisse de la corrélation entre 1870-1879 et 1900-1909 et, d'autre part, des coefficients de détermination peu élevés tout au long de la période, ce qui va dans le sens d'une élévation du degré d'intégration financière.

M. OBSTEFELD (1994) évalue cette même équation à partir de trois échantillons différents de données moyennes : le premier regroupe, sur la période 1890-1913, l'Australie, le Canada, le Danemark, la France, l'Allemagne, l'Italie, la Norvège, la Suède, le Royaume-Uni et les Etats-Unis ; le second porte sur la période 1885-1899 et est composé des dix pays précédents plus le Japon ; le dernier échantillon comprend, sur la période 1926-1938, les onze pays précédents moins la France et plus la Finlande. Outre la faiblesse du coefficient R^2 de 1880 à 1913, l'autre résultat essentiel de ces estimations réside dans la corrélation forte et quasi-parfaite entre l'épargne et l'investissement de 1926 à 1938 (période caractérisée par la mise en place de contrôles des changes, le développement de la politique du chacun pour soi, par un affaiblissement de la mobilité du capital). Ce résultat confirme l'hypothèse d'une intégration financière élevée sous l'étalon-or.

Dans ces différentes études du modèle de FELDSTEIN - HORIOKA, les données sont des séries temporelles supposées stationnaires, c'est à dire supposées fluctuer régulièrement autour de leur moyenne. Or, les développements récents de l'économétrie des séries temporelles nous enseignent que lorsque les séries ne sont pas stationnaires une relation de long terme ne peut être mise en évidence que si l'hypothèse de cointégration est vérifiée. La théorie de la cointégration fournit le cadre formel et les outils statistiques permettant de tester l'existence d'une tendance commune à plusieurs variables. Elles sont dites cointégrées si leur combinaison linéaire est stationnaire.

Deux cas de figure doivent, par conséquent, être envisagés lorsque l'on cherche à estimer une relation de long terme entre le taux d'épargne et d'investissement. Soit ces deux variables sont stationnaires et il est alors possible d'estimer sans conditions préalables la relation statique de long terme de FELDSTEIN - HORIOKA (équation (7)). Soit, elles ne sont pas stationnaires et il faut alors vérifier si elles respectent l'hypothèse de cointégration. Si les taux d'épargne et d'investissement ne sont pas cointégrés, l'absence de tendance commune implique une mobilité du capital importante afin de compenser l'écart qui peut apparaître entre ces deux variables. Au contraire, si elles sont cointégrées, l'existence d'une relation commune de long terme implique une mobilité faible du capital.

En se basant sur ces principes, nous avons testé la relation épargne - investissement sur la période 1870-1913 et pour six pays (Royaume-Uni, France, Allemagne, Etats-Unis, Italie et Danemark). Pour réaliser ces estimations, des données brutes annuelles ont été utilisées. Il s'agit de l'épargne brute (obtenue en sommant

l'investissement et les transactions courantes) rapportée au produit intérieur brut, et de l'investissement total (obtenu en additionnant la formation brute de capital fixe et les variations de stocks) rapporté au produit intérieur brut ou de l'investissement brut (hors variations de stocks) rapporté au produit intérieur brut dans le cas du Danemark⁵. Dans un premier temps, la stationnarité de ces variables a été testée (1.2.1). Puis les estimations des relations épargne - investissement ont été réalisées (1.2.2).

1.2.1. Des taux d'épargne et d'investissement généralement stationnaires...

Etant donné que les techniques statistiques ont été développées pour des processus stationnaires, il faut, avant de procéder à une estimation d'une relation statique de long terme entre deux variables telles que le taux d'investissement et le taux d'épargne, vérifier si ces processus respectent bien les conditions de stationnarité. Régresser entre elles des variables non stationnaires, revient à faire une "*spurious regression*" ou régression fallacieuse puisque les tests statistiques qui lui sont associés ne sont pas interprétables.

De manière formelle, un processus Y_t est stationnaire si, d'une part, sa moyenne et sa variance sont indépendantes du temps et si, d'autre part, la dépendance entre deux observations (Y_t et Y_{t+h}) est reliée à la distance (h) qui les sépare. Ces conditions s'écrivent comme suit :

$$E(Y_t) = \gamma \text{ (constante)}$$

$$\text{cov}(Y_t, Y_{t+h}) = f(h) \text{ et pour } h = 0, V(Y_t) = \text{constante}$$

Dit autrement, la non stationnarité d'un processus résulte d'une moyenne croissante avec le temps et d'une variance croissante avec le temps. Lorsqu'un processus est stationnaire, on peut estimer les valeurs futures, à court terme, en fonction des valeurs passées, à partir d'une représentation autorégressive. La forme la plus simple est le processus autorégressif d'ordre 1, AR(1), qui s'écrit⁶ :

⁵ Les taux d'épargne et d'investissement ont été calculés sur la période 1870-1913 pour le Royaume-Uni, la France et l'Italie ; sur la période 1880-1913 pour l'Allemagne et le Danemark. Pour ces cinq pays, les taux ont été estimés à partir des données historiques recueillies par B. MITCHELL (1971 et 1978). Concernant les Etats-Unis, la période retenue est plus courte, 1889-1913, et les taux d'épargne et d'investissement ont été calculés à partir des données estimées par S. KUZNETS (1961) et KENDRICK J. (1961).

⁶ Il existe deux autres modèles possibles :

- un AR(1) avec une constante : $Y_t = \rho Y_{t-1} + \alpha + \varepsilon_t$

- un AR(1) avec une constante et une tendance déterministe linéaire : $Y_t = \rho Y_{t-1} + \beta t + \alpha + \varepsilon_t$

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{avec : } \varepsilon_t \text{ un bruit blanc de variance } \sigma_\varepsilon^2 \\ \rho \leq 1$$

Le terme ε_t est indépendant du temps et se caractérise par une moyenne $E(\varepsilon_t)=0$, une variance $V(\varepsilon_t)=\sigma_\varepsilon^2$ et une covariance $\text{cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-j}) = 0$, qui sont connues.

La relation se réécrit :

$$Y_t = \rho^2 Y_{t-2} + \varepsilon_t + \rho \varepsilon_{t-1} \\ = \rho^3 Y_{t-3} + \varepsilon_t + \rho \varepsilon_{t-1} + \rho^2 \varepsilon_{t-2} \\ = \rho^t Y_0 + \sum_{i=0}^{t-1} \rho^i \varepsilon_{t-i}$$

Le processus temporel Y_t se réécrit sous la forme d'une combinaison linéaire des termes ε_t . La moyenne et la variance de Y_t se déduisent facilement, puisqu'elles ne dépendent plus que du processus ε_t , dont les premiers moments sont connus.

Si $|\rho| < 1$, le processus Y_t est stationnaire. Il est intégré d'ordre 0, noté I(0), ce qui signifie qu'il possède une tendance qui fluctue autour de la moyenne sans que les écarts soient durables. On a :

$$Y_t = \sum_{i=0}^{t-1} \rho^i \varepsilon_{t-i} \quad \text{avec } t \text{ grand} \\ E(Y_t) = 0 \\ V(Y_t) = \sigma_\varepsilon^2 + \rho^2 \sigma_\varepsilon^2 + \dots + \text{somme des covariance entre les } \rho^i \varepsilon_{t-i} \\ V(Y_t) = \frac{\sigma_\varepsilon^2}{(1-\rho)^2}$$

Le processus oublie le choc exercé dans le passé. Il retourne progressivement vers sa valeur qui prévalait avant la réalisation de ce choc.

Si $\rho=1$, le processus Y_t n'est pas stationnaire. Il est une racine unité, ce qui signifie qu'il est totalement aléatoire puisqu'un choc sur celui-ci a un effet permanent sur son niveau. On a :

Le dernier modèle se réfère à la notion de non - stationnarité déterministe. Le processus non stationnaire se caractérise par une tendance déterministe linéaire vers laquelle il revient après l'avoir quitté : les chocs ne persistent pas. Les deux autres modèles (AR(1) simple et AR(1) avec constante) font référence à la notion de non - stationnarité stochastique. Le processus mémorise tous les chocs passés, il dépend toujours du cumul de ces chocs et, il ne revient pas vers sa trajectoire.

$$Y_t = Y_0 + \sum_{i=0}^{t-1} \varepsilon_{t-i}$$

$$E(Y_t) = Y_0 \text{ et } V(Y_t) = t\sigma_\varepsilon^2$$

La moyenne et la variance de Y_t dépendent du temps, et convergent vers l'infini avec le passage du temps.

Cependant, le processus Y_t peut devenir stationnaire lorsqu'il est différencié. En effet, $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = \varepsilon_t$ avec $E(\Delta Y_t) = 0$ et $V(\Delta Y_t) = \sigma_\varepsilon^2$.

Le processus Y_t est alors intégré d'ordre 1, noté $I(1)$, puisqu'il faut le différencier une première fois pour qu'il soit stationnaire. En généralisant, Y_t est intégré d'ordre d , $I(d)$, où $d \in \mathbb{N}$, s'il faut le différencier d fois pour le rendre stationnaire.

L'encadré 3.1 présente succinctement les principaux tests de racine unitaire que l'on a utilisé pour tester la stationnarité de deux processus temporels : le taux d'épargne et le taux d'investissement.

Si les séries X_t (taux d'investissement) et Y_t (taux d'épargne) sont stationnaires, notées $I(0)$, la relation de long terme de Feldstein-Horioka (équation (7)) peut être estimée telle quelle. Si elles ne sont pas stationnaires en niveau, cette relation ne s'applique qu'après que les variables aient été différenciées suffisamment de fois pour qu'elles soient stationnaires. Cependant, il est possible d'estimer cette relation pour des séries non stationnaires et sans procéder à des différenciations, si les séries temporelles vérifient l'hypothèse de cointégration, c'est à dire si elles sont liées entre elles par une relation de long terme.

Soit la relation d'équilibre entre X_t et Y_t :

$$X_t = \alpha Y_t$$

L'ajustement de X_t à sa cible $[\alpha_1 Y_t]$ n'est pas instantané. Les variables peuvent s'éloigner l'une de l'autre à court terme, mais à long terme, la relation est vérifiée.

$X_t - \alpha Y_t = z_t$ avec z_t l'écart de courte période de X_t à sa cible

Encadré : 3.1 : Les tests de stationnarité.

Le test de DICKEY - FULLER simple :

Soit le modèle autorégressif d'ordre 1 :

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \text{ avec } \varepsilon_t \text{ un bruit blanc ayant comme variance: } V(\varepsilon_t) = \sigma_\varepsilon^2$$

L'hypothèse nulle testée est une marche aléatoire, $H_0 : (\rho=1)$. Sous cette hypothèse, Y_t a une racine unité et n'est donc pas stationnaire.

L'hypothèse alternative est $H_1 : (\rho < 1)$. Sous cette hypothèse le processus Y_t est asymptotiquement stationnaire.

D. DICKEY et W. FULLER proposent un test fondé sur le rapport de Student, $\hat{\tau}$ associé à $(\rho-1=0)$ dans le modèle :

$$(1) \Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Sous H_0 , $\hat{\tau}$ ne suit pas une loi standard, mais une loi non standard étudiée par les auteurs. La région critique du test est : $\{\hat{\tau} < \tau_\alpha\}$ avec α le niveau asymptotique et τ_α la valeur critique tabulée par les auteurs. H_0 est acceptée si le student calculé n'excède pas sa valeur critique.

Ils ont étudié les lois limites pour les modèles plus généraux :

$$(2) \Delta Y_t = \alpha + (\rho - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(3) \Delta Y_t = \alpha + \beta t + (\rho - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

La région critique du test associé à ces modèles est respectivement :

pour (2) : $\{\hat{\tau}_\mu < \tau'_\alpha\}$ avec τ'_α la valeur critique tabulée par les auteurs ;

pour (3) : $\{\hat{\tau}_\tau < \tau''_\alpha\}$ avec τ''_α la valeur critique tabulée par les auteurs.

D. DICKEY et W. FULLER proposent également des tests non-standards sur α dans (2) et (3) et sur β dans (3) sous l'hypothèse de non-stationnarité ($\rho=1$). La statistique utilisée est le rapport de Student, $\hat{\tau}$ associé au paramètre testé. Elle ne suit pas une loi normale mais est connue. La région critique est :

pour (2) : $\{\hat{\tau}_{\alpha\mu} > \tau_{(1-\alpha)}\}$ α est le niveau asymptotique. On teste $\alpha = 0$ avec $\rho = 1$.

pour (3) : $\{\hat{\tau}_{\alpha\tau} > \tau'_{(1-\alpha)}\}$ On teste $\alpha = 0$ avec $\rho = 1$ et $\beta = 0$.

$\{\hat{\tau}_{\beta\tau} > \tau''_{(1-\alpha)}\}$ On teste $\beta = 0$ avec $\rho = 1$ et $\alpha = 0$.

La démarche consiste à partir du modèle (3) incorporant la constante et la tendance. Si les tests conduisent à ne pas rejeter ($\beta=0$) et/ou ($\alpha=0$), il faut alors considérer les modèles (2) puis (1).

Le test de Dickey-Fuller (noté DF) conduit par cette démarche est basé sur des autorégressions d'ordre 1 de Y_t . Il n'est pas interprétable si le terme d'erreur ε_t associé aux modèles est autocorrélé, les statistiques sont biaisées. Il faut, dans ce cas, considérer la version augmentée du test (ADF).

Le test de DICKEY-FULLER augmenté :

L'idée est d'introduire un nombre suffisant de retards (p) sur Y_t pour que le terme d'erreur associé au modèle soit un bruit blanc. Le modèle (1) se réécrit :

$$(1)' \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta Y_{t-i} + \eta_t \text{ pour } \delta = 0, Y_t \text{ admet une racine unité.}$$

On teste $H_0 : \delta=0$ contre l'alternative $H_1 : \delta < 0$. On utilise le rapport de Student associé à $\delta=0$ dans la régression (1)'. Sous H_0 la loi limite de la statistique est identique pour Y_t un AR(1) ou un AR(p). On utilise les mêmes valeurs critiques pour un test DF et ADF. Ce résultat vaut aussi pour les deux autres modèles :

$$(2)' \Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta Y_{t-i} + \eta_t$$

$$(3)' \Delta Y_t = \alpha + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta Y_{t-i} + \eta_t$$

Le test de Box-Pierce permet de tester la blancheur des résidus dans ces différentes relations. Sous l'hypothèse nulle d'indépendance des résidus, la statistique de ce test, notée Q, suit asymptotiquement une loi du χ^2 à k-p-q degrés de liberté (avec $k = \sqrt{T} + 10$, T le nombre d'observations ; p le nombre de retards introduits, q=0 quand la relation n'incorpore pas de moyenne mobile sur les résidus).

Si on accepte H_0 , c'est à dire si la valeur estimée de Q est inférieure à la valeur critique du test de Box-Pierce donnée par la table de distribution du χ^2 , le test de DF peut être conduit.

Si on refuse H_0 (si la valeur de Q est très élevée), le test de DF est impraticable. Il faut utiliser la version augmentée avec un nombre de retards (p) sur Y_t suffisant pour accepter l'hypothèse de blancheur des résidus.

Sources : D. DICKEY et W. FULLER (1981), S. CAPET (1991).

Si X_t et Y_t sont $I(d)$, la combinaison z_t est généralement $I(d)$. Cependant, si X_t et Y_t ont respectivement les ordres d'intégration d et b ($I(d)$ et $I(b)$), avec $0 < b \leq d$ et si la combinaison z_t est de degré de non-stationnarité plus faible $I(d-b)$, alors on parle de coïntégration entre les deux variables.

De façon générale, il existe une relation de coïntégration d'ordre d, b entre les variables (contenues dans un vecteur x_t) si :

(i) elles sont toutes intégrées du même ordre d ;

(ii) il existe un vecteur α , non nul, tel que $z_t = \alpha' \underline{x}_t$ est $I(d-b)$, α est appelé vecteur coïntégrant.

Pour $d=b=1$, toutes les variables sont intégrées d'ordre 1 et leur combinaison linéaire z_t est $I(0)$, ce qui signifie que l'écart z_t à sa moyenne ne persiste pas.

Si X_t taux d'investissement, et Y_t taux d'épargne, ayant le même ordre d'intégration, $d=b=1$, sont coïntégrés, la présence d'une tendance commune facilite la disparition progressive des écarts entre eux (leur combinaison linéaire z_t est $I(0)$ puisque $d-b=0$), ce qui est synonyme d'une mobilité internationale du capital réduite. Inversement, si X_t et Y_t ne sont pas coïntégrés, l'écart qui peut apparaître entre ces deux variables ne peut être compensé que par une mobilité élevée du capital.

L'hypothèse de coïntégration entre deux variables peut être tester à partir de deux tests proposés par R. ENGLE et C. GRANGER (1987) : un premier test fondé sur la statistique de Durbin et Watson associé à l'équation de coïntégration, et un test de racine unité de type Dickey-Fuller appliqué à z_t (Encadré 3.2).

Encadré 3.2 : Les tests de cointégration.

R. ENGLE et C. GRANGER (1987) considèrent que k variables sont cointégrées s'il existe une combinaison linéaire z_t de ces variables qui soit stationnaire :

$$z_t = \alpha' x_t \text{ et } x_t = \begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \\ \vdots \\ x_{kt} \end{pmatrix}$$

z_t mesure l'écart d'une des variables à sa cible de long terme. On a :

$$\alpha_1 x_{1t} + \alpha_2 x_{2t} + \dots + \alpha_k x_{kt} = z_t$$

Si l'on cherche à expliquer x_1 , il faut normaliser à 1 le coefficient qui lui est associé, et

mettre ainsi en évidence sa cible : $\alpha_1 x_{1t} = \frac{1}{\alpha_1} \sum_{i=2}^k \alpha_i x_{it} + z_t$.

z_t mesure le résidu de la régression statique d'une variable sur les k-1 autres variables :

$$z_t = x_{1t} - \sum_{i=2}^k \gamma_i x_{it}$$

Les variables sont cointégrées si z_t est stationnaire. Pour tester sa stationnarité, deux tests peuvent être conduits.

Les tests de DICKEY-FULLER :

Si z_t suit un AR(1), on effectue un test de DF simple : $\Delta z_t = (\rho - 1)z_{t-1} + u_t$.

Pour $\rho=1$, il y a une racine unité, z_t suit une marche aléatoire. On rejette l'hypothèse de cointégration.

Si z_t suit un AR(p), on teste $\varphi=0$ dans le modèle augmenté :

$$\Delta z_t = \varphi z_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta z_{t-1} + u_t, \text{ pour } \varphi=0, \text{ on rejette l'hypothèse de cointégration.}$$

Les tests de DF et ADF sont fondés sur les statistiques de Student associées à H_0 ($\rho=1$) dans le modèle AR(1) et à $\varphi=0$ dans le modèle AR(p). On accepte l'hypothèse alternative de cointégration - de stationnarité des résidus - lorsque la valeur estimée du Student est supérieure à sa valeur critique tabulée par R. ENGLE et C. GRANGER (pour un échantillon de cent observations et pour deux variables à cointégrer) et par R. ENGLE et B. YOO (pour un échantillon de taille variable et pour un nombre de variables à cointégrer compris entre deux et cinq).

Le test de CRDW (Co-integrating Regression Durbin-Watson) :

On teste la stationnarité des résidus en comparant la valeur du coefficient de Durbin-Watson (DW) de la régression cointégrante, aux valeurs critiques données par R. ENGLE et C. GRANGER. L'hypothèse nulle de non cointégration est acceptée si la valeur du DW obtenue est inférieure à sa valeur critique, et inversement. La limite de ce test provient de la table des valeurs critiques qui ne fournit des valeurs que pour des vecteurs composés de deux variables. Au-delà, la statistique de CRDW n'est pas interprétable et il est préférable de procéder à un test de racine unité sur z_t .

Sources : R. ENGLE et C. GRANGER (1987) et R. ENGLE et B. YOO (1987).

L'analyse de la stationnarité, sur la période 1870-1913, des séries de taux d'investissement et de taux d'épargne de chaque pays constitue un préalable à toute estimation de la relation de long terme entre ces variables. Pour faire cette analyse, nous avons réalisé les tests de Dickey-Fuller simple et de Dickey-Fuller augmenté. Pour le second test, le nombre de retard a été fixé arbitrairement à deux afin de ne limiter que faiblement la perte d'information (le nombre d'observations étant de 44 pour le Royaume-Uni, la France et l'Italie, de 34 pour l'Allemagne et le Danemark, et de 24 pour les Etats-Unis). Les résultats de ces tests sont présentés dans l'Annexe 3.1a pour les taux d'épargne et dans l'Annexe 3.1b pour le taux d'investissement. La lecture des résultats se résume de la manière suivante :

Pays	Taux d'épargne	Taux d'investissement
Etats-Unis	I(0) en niveau	I(1) en niveau, I(0) en différence première
Royaume-Uni	I(0) en niveau	I(0) en différence première
France	I(1) en niveau, I(0) en différence première	I(0) en niveau
Allemagne	I(0) en niveau	I(0) en niveau
Italie	I(0) en niveau	I(0) en niveau
Danemark	I(0) en niveau	I(1) en différence première

De cette lecture découle deux remarques essentielles. Tout d'abord, pour tous les pays, à la seule exception de la France, le taux d'épargne en niveau semble être stationnaire. Ensuite, concernant le taux d'investissement en niveau, l'hypothèse de racine unité (de non-stationnarité) est acceptée pour les Etats-Unis, mais rejetée pour l'Allemagne, la France et l'Italie. Pour le taux d'investissement du Royaume-Uni et du Danemark, le test a été réalisé en différence première afin d'éviter les processus explosifs où la valeur estimée du coefficient ρ est supérieure ou égale à un. Pour le Royaume-Uni, le test en différence première montre un taux d'investissement stationnaire alors que pour le Danemark l'hypothèse de racine unité est acceptée. D'après ces résultats, la relation de long terme entre le taux d'investissement et le taux d'épargne peut être estimée pour l'Allemagne et l'Italie. Pour les quatre autres pays, il convient en plus de tester l'hypothèse de cointégration puisque les variables ne présentent pas le même ordre d'intégration.

1.2.2. ... et faiblement reliés entre eux par une tendance de long terme.

Parmi ces six pays, le Royaume-Uni et la France, les deux grands créanciers de la période, se différencient des autres pays par l'absence d'une relation de long terme entre l'épargne et l'investissement domestique. Ce résultat vient conforter la thèse selon laquelle dans ces deux pays la mobilité du capital y est importante au cours de cette période.

En effet, d'après les résultats de la relation avec constante pour la France, entre 1870 et 1913, seulement 37% de l'épargne domestique aurait servi au financement de l'investissement (Tableau 3.2). Pour le Royaume-Uni, les résultats obtenus sont difficilement interprétables étant donnée la faible significativité du coefficient estimé (b) dans l'équation avec constante. Cependant, pour ce pays comme pour la France, les résultats de la relation sans constante confirment cette absence de relation de long terme en mettant en évidence un coefficient de régression inférieur à un (respectivement 0,6 pour le Royaume-Uni et 0,8 pour la France). Ces coefficients, qui donnent des indications sur la situation financière nette des pays, confirment que ces deux pays ont connu une situation créancière significative tout au long de cette période.

De plus, pour ces deux pays, les valeurs des statistiques ADF obtenues amènent à accepter l'hypothèse nulle d'absence de tendance commune, ce qui signifie une mobilité du capital élevée. Enfin, les faibles valeurs des coefficients de corrélation intertemporelle britannique et français mettent en évidence un faible report de l'épargne sur l'investissement d'une période à l'autre (Tableau 3.3).

En définitive, pour le Royaume-Uni et la France, l'association entre un coefficient de corrélation de long terme peu élevé et un coefficient de corrélation intertemporelle lui aussi relativement faible, suggère que la mobilité du capital était élevée entre ces pays et l'étranger.

Pour les quatre autres pays, une relation de long terme entre investissement et épargne domestiques est mise en évidence par des coefficients de régression proche de un. L'Allemagne dispose, sur la période, d'un écart entre l'épargne et l'investissement favorable à l'épargne (le coefficient de régression de la relation sans constante est de 0,88), ce qui explique sa position de troisième créancier européen. A l'opposé, le Danemark apparaît comme un débiteur net puisqu'une variation unitaire de son taux

d'épargne induit une hausse plus que proportionnelle de son taux d'investissement (le coefficient de régression estimé pour la relation sans constante est de 1,3).

Tableau 3.2 : Corrélation entre le taux d'investissement et le taux d'épargne de six pays, 1870-1913.

<i>(Equation : $\frac{I}{Y} = a + b \frac{S}{Y}$)</i>						
	a	b	R ²	SEE	DW	ADF
Etats-Unis	1,329 (0,453)	0,905 (6,582)	0,653	1,117	0,579	-2,331
Royaume-Uni	7,483 (4,324)	-0,059 (-0,379)	0,003	1,437	0,161	2,411
France	7,487 (7,203)	0,374 (5,875)	0,451	1,212	0,792	-1,771
Italie	1,604 (2,430)	0,813 (14,511)	0,834	1,509	0,586	
Allemagne	-2,070 (-2,740)	1,017 (20,213)	0,927	0,735	1,365	
Danemark	3,096 (2,799)	0,939 (7,079)	0,610	1,669	1,171	-2,977
<i>(Equation : $\frac{I}{Y} = b \frac{S}{Y}$)</i>						
	b	R ²	SEE	DW	ADF	
Etats-Unis	0,967 (93,925)	0,997	1,098	0,546	-2,168	
Royaume-Uni	0,605 (26,289)	0,941	1,708	0,204	0,607	
France	0,825 (49,922)	0,983	1,791	1,123	-4,015	
Italie	0,941 (46,174)	0,980	1,592	0,485		
Allemagne	0,881 (95,854)	0,996	0,805	1,077		
Danemark	1,299 (34,419)	0,973	1,833	1,500	-4,156	

Entre parenthèses figurent les t-student.

Les valeurs critiques données par R. ENGLE et B. YOO (pour N=50) sont : 3,29 à 5% et 4,12 à 1%. Les taux d'épargne et d'investissement sont coïntégrés si la valeur estimée du t de Student des résidus (ADF) est supérieure à la valeur critique.

Les valeurs critiques données par R. ENGLE et C. GRANGER (pour N=100) sont : 0,386 à 5% et 0,511 à 1%. Les taux d'épargne et d'investissement sont cointégrés si le DW estimé (CRDW) est supérieure à la valeur critique.

Source : Calculs personnels.

Tableau 3.3. : Corrélation entre les variations du taux d'investissement et du taux d'épargne de six pays, 1870-1913.

<i>(Equation : $\Delta\left(\frac{I}{Y}\right) = c + d\Delta\left(\frac{S}{Y}\right)$)</i>					
	c	d	R ²	SEE	DW
Etats-Unis	-0,092 (-0,536)	0,993 (13,017)	0,885	0,840	2,737
Royaume-Uni	-0,022 (-0,249)	0,079 (0,926)	0,0205	0,566	0,884
France	0,093 (0,581)	0,285 (5,221)	0,399	1,054	1,914
Italie	-0,010 (-0,059)	0,898 (19,338)	0,901	1,124	2,245
Allemagne	0,014 (0,094)	0,929 (11,579)	0,812	0,856	2,640
Danemark	0,138 (0,765)	-0,026 (-0,219)	0,002	1,035	1,348

Entre parenthèses figurent les t-student.

Source : Calculs personnels.

Pour les Etats-Unis, les conclusions qui peuvent être tirées de ces différents résultats divergent selon que l'on adopte la terminologie de Feldstein-Horioka, ou que l'on se base sur la théorie de la cointégration. D'après l'approche Feldstein-Horioka, les résultats des relations avec et sans constante montrent une économie caractérisée par une très faible mobilité du capital (les coefficients de corrélation obtenus étant supérieurs à 0,9). Au contraire, selon la théorie de la cointégration, l'hypothèse d'une mobilité internationale forte du capital n'est pas rejetée.

Au total, sur la période 1870-1913, la mobilité internationale du capital est non seulement élevée au Royaume-Uni et en France (l'approche à la Feldstein-Horioka et l'analyse de l'hypothèse de cointégration amènent à cette même conclusion), mais elle l'est également aux Etats-Unis, au Danemark (l'acceptation de l'hypothèse nulle d'absence de tendance commune amène à cette conclusion), en Allemagne et en Italie (pour ces deux pays, les estimations des relations de long terme avec et sans constante

montrent une relation non parfaite entre l'épargne et l'investissement domestiques). La mobilité du capital, indicateur d'un écart durable entre l'épargne et l'investissement nationaux, connaît-elle, de nos jours, un niveau comparable à celui observé durant la période 1870-1913 ? Le point suivant tente de répondre à cette question en rappelant les principaux résultats de différentes études empiriques, puis en estimant la relation de long terme entre l'épargne et l'investissement pour les pays de la CEE, les Etats-Unis et le Japon.

1.3. Un accroissement de l'indépendance entre épargne et investissement au cours de la décennie 1980.

Les nombreuses études postérieures à celle de M. FELDSTEIN et C. HORIOKA (1980) ont cherché à mesurer, pour les années soixante-dix et quatre-vingts, la relation entre l'épargne domestique et l'investissement tout en essayant de dépasser les différentes limites de l'approche à la "Feldstein - Horioka".

D'une manière générale, il ressort de ces différentes études que l'investissement national reste avant tout financé par l'épargne nationale mais, qu'il a eu tendance à s'en détacher de plus en plus au cours de la décennie 1980, ce qui indique un accroissement du degré d'intégration financière.

Par ailleurs, certaines études ont montré que le lien entre l'épargne domestique et l'investissement est beaucoup plus faible pour certains pays en développement que pour d'autres pays en développement et que pour les pays industrialisés. Nous allons rappeler certains travaux empiriques et leurs principales conclusions sur le degré d'intégration financière et son évolution dans le temps. Puis nous étudierons plus particulièrement l'évolution entre 1960 et 1993 de l'intégration financière européenne.

1.3.1. Une indépendance confirmée par plusieurs études empiriques...

M. FELDSTEIN (1983) prolonge son étude de 1980 en examinant la deuxième moitié des années soixante-dix pour dix-sept pays industrialisés. Ses résultats font apparaître un degré d'intégration plus élevé. On constate, par exemple, une baisse du coefficient de détermination entre 1960-74 et 1975-79 (Tableau 3.4). Mais, ceci étant, ils confirment l'idée d'une corrélation forte entre épargne et investissement nationaux.

Dans leur étude de 1991, M. FELDSTEIN et P. BACCHETTA montrent, à partir de tests effectués sur un groupe de vingt-trois pays de l'OCDE, que les corrélations obtenues pour les années 1980 sont plus faibles que celles correspondantes aux années 1960 et 1970.

Cependant, M. OBSTFELD (1994) obtient, pour un échantillon de vingt-deux pays de l'OCDE, une relation plus élevée entre l'épargne et l'investissement de 1986 à 1990 par rapport à 1980-85 (Tableau 3.4). Ce dernier résultat peut paraître contradictoire étant donné l'accélération de la libéralisation et de la modernisation financière à partir de la seconde moitié des années quatre-vingts.

L'étude de J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1990) qui porte sur un groupe de vingt pays de l'OCDE durant la période 1960-88 et celle de S. GOLUB (1990) qui porte sur un échantillon de dix-neuf pays de l'OCDE durant la période 1970-86 produisent des résultats très proches de ceux des études antérieures. En effet, quelle que soit la période retenue, il existe une relation étroite entre l'épargne nationale et l'investissement ; le corollaire de ces résultats est l'imparfaite intégration des marchés des capitaux. Cependant, le test de S. GOLUB montre un affaiblissement de cette relation entre 1970-79 et 1980-86 reflétant une plus grande mobilité du capital dans la première moitié des années quatre-vingts.

J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON réalisent, outre un test pour un groupe de pays, une analyse par pays. Celle-ci montre un coefficient de régression (b) faible pour les Etats-Unis et le Royaume-Uni, c'est à dire pour les pays dont les systèmes financiers occupent une place essentielle au niveau international. Ce sont les deux pays pour lesquels l'investissement dépend le moins de l'épargne domestique. Dans le cas de la France, ils obtiennent un lien élevé entre ces deux variables sur la période 1960-88⁷. Cependant, d'après l'étude de P. ARTUS (1990), ce lien semble s'être relâché depuis 1985⁸.

⁷ L'équation (7) obtenue par J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1990) dans le cas de la France

est la suivante :
$$\frac{I}{Y} = 0,075 + 0,622 \frac{S}{Y} \quad R^2 = 0,77.$$

(4,72) (9,46)

⁸ P. ARTUS (1990) considère que cette évolution de la relation épargne - investissement pour la France ne plaide pas en faveur de l'explication de la corrélation épargne - investissement par la politique économique. En effet, la corrélation s'est affaiblie alors que la politique économique de la France visait l'équilibre extérieur depuis 1983-84.

Tableau 3.4. : La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne dans les pays industrialisés, 1960-1990.

$$\text{(Equations : } \frac{I}{Y} = a + b \frac{S}{Y} \text{ ou } \Delta \left(\frac{I}{Y} \right) = a + b \Delta \left(\frac{S}{Y} \right))$$

Auteurs	Pays-Périodes	Paramètre b*	R ²	Hypothèse d'intégration financière parfaite
M. FELDSTEIN (1983)	17 pays OCDE			
	1960-79	0,796 (0,112)	0,75	rejetée
	1970-79	0,843 (0,146)	0,67	"
	1975-79	0,865 (0,185)	0,57	"
M. OBSTFELD (1986)	10 pays distincts			
	dont :			
	Etats-Unis			
	1951-66	0,946 (0,327)	-	rejetée
	1967-84	0,925 (0,316)	-	"
	Japon			
	1953-66	0,912 (0,368)	-	"
	1967-84	0,773 (0,332)	-	"
Royaume-Uni				
1949-66	0,513 (0,258)	-	"	
1976-84	0,512 (0,256)	-	"	
M. DOOLEY J. FRANKEL et D. MATHIESON (1987)	14 pays OCDE			
	1960-73	0,746 (0,104)	0,79	rejetée
	1974-84	0,736 (0,173)	0,57	"
	(1960-73)- (1974-84)	1,04 (0,136)	0,82	"
J. FRANKEL** (1989)	Etats-Unis			
	1956-79	1,05 (0,19)	0,70	rejetée
	1981-87	0,22 (0,16)	0,34	rejetée à la marge
T. BAYOUMI (1990)	10 pays industriels			
	1966-70	0,96 (0,10)	-	rejetée
	1971-75	0,98 (0,13)	-	"
	1976-80	1,01 (0,18)	-	"
	1981-85	0,72 (0,12)	-	"
	et tests par pays			

P. ARTUS (1990)	France			
	1970-79	0,41 (3,9)	0,26	rejetée
	1980-89	0,71 (7,1)	0,59	"
	1985-89	0,22 (1,6)	0,10	rejetée à la marge
S. GOLUB (1990)	19 pays OCDE			
	1970-79	0,85 (0,12)	0,746	rejetée
	1980-86	0,74 (0,18)	0,492	"
J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1990)	20 pays OCDE			
	1970-73	0,707 (14,81)	0,73	rejetée
	1974-80	0,602 (9,27)	0,98	"
	1981-83	0,624 (8,11)	0,53	"
	1984-88	0,670 (12,93)	0,63	"
	et test par pays			
M. FELDSTEIN et P. BACCHETTA (1991)	23 pays OCDE			
	1960-69	0,914 (0,081)	-	rejetée
	1970-79	0,805 (0,122)	-	"
	1980-86	0,607 (0,136)	-	"
	9 pays CEE			
	1960-69	0,742 (0,173)	-	"
	1970-79	0,652 (0,282)	-	"
1980-86	0,356 (0,461)	-	rejetée à la marge	
J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1992)	20 pays OCDE			
	1970-73	0,316 (2,3)	-	rejetée
	1974-80	0,08 (0,7)	-	acceptée
	1981-83	0,03 (0,2)	-	"
	1984-88	0,01 (0,1)	-	"
M. OBSTFELD (1994)	22 pays OCDE			
	1974-80	0,867 (0,17)	0,56	rejetée
	1981-90	0,636 (0,108)	0,64	"
	1981-85	0,567 (0,147)	0,43	"
	1986-90	0,636 (0,094)	0,69	"
	et test par pays			

* les écarts-types figurent entre parenthèses excepté pour les études de P. ARTUS et J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON où il s'agit des t-students.

** J. FRANKEL introduit deux variables instrumentales : le taux de dépendance et les dépenses militaires sur PIB.

J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1992) utilisent des méthodes d'estimation de la relation entre le taux d'épargne et le taux d'investissement qui

prennent en compte le phénomène "d'ancrage" lié à la nature de l'échantillon des pays considérés. Dans leur échantillon de vingt pays de l'OCDE, il existe deux points d'ancrage : les Etats-Unis et le Japon (les premiers présentent des taux d'épargne et d'investissement faibles tandis que le second présente des taux très élevés), tous les autres pays se situent dans des positions intermédiaires par rapport à ces deux points. En raison de ce phénomène, la composante de variation individuelle, c'est à dire la variation des taux de chaque pays par rapport aux moyennes, est un facteur déterminant dans l'estimation. Les auteurs réalisent quatre estimations dont celle dite "intra-individuelle" qui exclue la composante de variance inter-pays. Cette estimation montre, qu'au cours de la période 1960-88, la relation entre l'épargne et l'investissement a baissé régulièrement jusqu'à être presque nulle en fin de période. Ils en concluent qu' "*à partir de l'analyse par les données de panel, il semble donc qu'au lieu de rejeter l'hypothèse d'une plus forte intégration financière, l'évidence empirique suggère qu'en termes d'ajustement dynamique, le taux d'investissement a eu tendance à se déconnecter de plus en plus du taux d'épargne*" (p. 21).

M. DOOLEY et *alii* (1987) ont testé la relation linéaire entre le taux d'investissement et le taux d'épargne pour quatorze pays industrialisés ainsi que pour quarante-huit pays en développement pendant la période 1960-84. Leurs résultats montrent une forte corrélation aussi bien pour les pays industrialisés que pour les pays en développement ; une corrélation plus forte avant qu'après 1973, ce qui laisse supposer une baisse du degré d'intégration de ces pays entre 1973 et 1984⁹.

D. WONG (1990) examine cette même relation pour quarante pays en développement durant la période 1975-81. Ses résultats rejoignent ceux de M. DOOLEY et *alii* ; ils tendent à rejeter l'hypothèse d'intégration des pays en développement¹⁰. La comparaison des coefficients (b) obtenus pour les pays en

⁹ Leurs estimations produisent les résultats suivants :

$$\begin{array}{lcl}
 1960-73 & \frac{I}{Y} = 0,120 + 0,455 \frac{S}{Y} & R^2=0,39 \\
 & (0,015) \quad (0,082) & \\
 1974-84 & \frac{I}{Y} = 0,122 + 0,610 \frac{S}{Y} & R^2=0,62 \\
 & (0,014) \quad (0,069) &
 \end{array}$$

La comparaison des deux sous périodes montre, cependant, un affaiblissement de la relation :

$$(1960-73)-(1974-84) \quad \Delta \left(\frac{I}{Y} \right) = 0,30 + 0,474 \Delta \left(\frac{S}{Y} \right) \\
 (0,05) \quad (0,59)$$

Entre parenthèses figurent les écarts-types.

¹⁰ L'estimation de D. WONG est la suivante (entre parenthèses figurent les t-student) :

développement avec ceux de M. FELDSTEIN (1983) pour les pays de l'OCDE montre que les pays en développement ont été, avant 1980, relativement plus ouverts financièrement.

M. MUSSA et M. GOLDSTEIN (1993) considèrent qu'il est nécessaire de distinguer dans l'ensemble des pays en développement différentes catégories ou tailles de pays, notamment, celle des pays producteurs et exportateurs de pétrole. En effet, cette catégorie de pays présente une diversification faible de la production et de la structure d'exportation. Ces pays ont tendance à investir une proportion importante de leur épargne à l'étranger (sous la forme, par exemple, de recyclage des pétrodollars) en raison, d'une part, de l'insuffisance des opportunités d'investissement nationales et, d'autre part, de motifs traditionnels de diversification des placements.

Sur la période 1971-1992, La relation entre le taux d'épargne et le taux d'investissement est beaucoup plus faible pour les pays exportateurs de pétrole que pour les autres pays en développement à structure économique plus diversifiée. Cependant, les corrélations obtenues pour les pays exportateurs sont particulièrement faibles au cours de deux sous périodes : 1974-76 et 1980-82, c'est à dire à des périodes où l'augmentation du prix du pétrole à générer d'importants bénéfices que ces pays ont placé à l'étranger. Ensuite, pendant les années 1980, ces corrélations ont tendance à s'accroître pour les pays exportateurs et à se maintenir pour les autres pays en développement (Tableau 3.5).

Tableau 3.5. : La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne dans les pays en développement exportateurs de pétrole et dans les autre pays en développement, 1971-1992.

$$\left(\text{Equation : } \frac{I}{Y} = a + b \frac{S}{Y}\right)$$

Périodes	b dans les pays exportateurs de pétrole	b dans les pays non exportateurs de pétrole
1971-92	0,18 (0,13)	0,61 (0,07)
1971-81	0,12 (0,13)	0,63 (0,08)
1982-92	0,26 (0,12)	0,59 (0,06)
1974-76	0,07(0,09)	0,60 (0,08)
1980-82	0,06 (0,14)	0,59 (0,07)
1983-85	0,34 (0,13)	0,66 (0,08)

$$1975-81 \quad \frac{I}{Y} = 0,136 + 0,613 \frac{S}{Y} \quad R^2 = 0,436$$

(5,97) (5,58)

1989-92	0,37 (0,13)	0,62 (0,06)
---------	-------------	-------------

* les écarts-types figurent entre parenthèses.

Source : M. MUSSA et M. GOLDSTEIN (1993).

1.3.2. ... et par l'absence de relation de cointégration entre les taux d'épargne et d'investissement.

La Communauté Economique Européenne constitue, en tant que zone économique unifiée, un cadre propice au test de la relation "épargne-investissement". Au sein de cette zone, la libéralisation progressive et désormais générale des mouvements de capitaux, une certaine stabilité des taux de change à l'intérieur du système monétaire européen et la perspective d'union monétaire sont autant d'éléments favorables à l'intégration financière. Un test de la relation "épargne-investissement" sur la CEE devrait se traduire par une corrélation faible entre le taux d'investissement et le taux d'épargne.

Nous avons testé cette relation à partir de données des comptes nationaux et des soldes courants publiées par le Fond Monétaire International sur l'ensemble de la CEE durant la période 1967-1992¹¹.

Pour mener à bien cette analyse de la relation à long terme entre l'investissement et l'épargne domestiques, il faut préalablement vérifier si les caractéristiques des séries de taux d'épargne et de taux d'investissement sont similaires. Le teste de racine unité a, par conséquent, été conduit sur les taux d'épargne et d'investissement de la CEE, sur les taux de chaque pays membres ainsi que sur les taux des Etats-Unis et du Japon (respectivement le principal bénéficiaire et le principal fournisseur de capitaux)¹². Les résultats de ces tests montrent que pour tous les pays et

¹¹ La définition de l'investissement utilisée dans ces différentes régressions (pour la CEE et pour chaque pays) est celle de la formation brute de capital fixe (non compris les variations de stocks) ; l'épargne est définie comme étant la somme du solde courant et de l'investissement total (y compris les variations de stocks). On a également effectué des régressions en utilisant la définition suivante de l'épargne brute : produit national brut moins la consommation privée et la consommation publique ; cela ne change pas le sens général des résultats. Il s'agit de la CEE à 10 (Allemagne, Danemark, France, Grèce, Irlande, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni et l'UEBL) de 1967 à 1985, puis de la CEE à 12 (les 10 plus l'Espagne et le Portugal) ; les données sont des données empilées et non des moyennes ; les données exprimées en monnaie locale ont été converties en dollars à partir des taux de change du FMI. Enfin, la méthode d'estimation utilisée est celle des Moindres Carrés Ordinaires (MCO).

¹² Les tests ont été réalisés sur les variables en différence première car les variables en niveau conduisaient à des valeurs estimées de ρ supérieures à l'unité. Pour le test de Dickey-Fuller augmenté, le nombre de retards a été fixé à deux étant donné les tailles des échantillons (34 observations pour tous les pays à l'exception de l'Italie, la Belgique, la CEE, avec 33 observations et du Portugal avec 21

pour la CEE dans son ensemble l'hypothèse de racine unité est acceptée tant pour l'épargne que pour l'investissement, ce qui signifie que ces variables suivent une marche aléatoire. Elles ne sont pas stationnaires. Pour la CEE comme pour les Etats-Unis, le Japon et les pays-membres de la CEE pris séparément, l'estimation de la relation de long terme entre le taux d'investissement et le taux d'épargne n'a de sens que si elle s'accompagne d'une estimation de la relation de cointégration entre ces variables.

D'après les résultats des relations de long terme avec et sans constante obtenus pour la CEE sur la période 1960-1992, l'épargne et l'investissement européens sont étroitement liés puisque près de 70% de l'épargne sert au financement de l'investissement, et que le vecteur estimé reliant ces deux variables dans l'équation sans constante ($[1 ; 0,93]$) indique une parité durable entre elles (Tableau 3.6). Selon la terminologie de Feldstein-Horioka, il faut en déduire que la mobilité internationale du capital est particulièrement réduite dans la CEE.

Cependant, les valeurs des statistiques ADF et CRDW obtenues indiquent une absence de relation de cointégration entre l'épargne et l'investissement européens. Le test de cointégration conduit sur ces deux séries montre que celles-ci ne sont pas reliées entre elles par une tendance commune. Selon la théorie de la cointégration, il faut en déduire l'existence d'une mobilité élevée du capital entre la CEE et le reste du monde. Cette conclusion est, par ailleurs, confirmée par la valeur du coefficient de corrélation intertemporelle ($d=0,39$) qui, par son faible niveau, montre que l'épargne est loin de se reporter entièrement sur l'investissement entre les périodes.

Tableau 3.6. : La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne dans la Communauté Economique Européenne, 1960-1992.

Equations	(1) (I/Y)	(2) (I/Y)	(3) $\Delta(I/Y)$
Constante	5,689 (3,60)		0,017 (0,213)
(S/Y)	0,685 (9,887)	0,933 (156,84)	
$\Delta(S/Y)$			0,388 (4,207)
SEE	0,665	0,780	0,458
R ²	0,759	0,999	0,371

observations). Les résultats des tests de DF et ADF sont présentés dans l'Annexe 3.1a pour les taux d'épargne et dans l'Annexe 3.1b pour les taux d'investissement.

DW	0,623	0,712	1,208
ADF	-0,641	-1,233	

L'équation (1) est : $\frac{I}{Y} = a + b \frac{S}{Y}$

L'équation (2) est : $\frac{I}{Y} = b \frac{S}{Y}$

L'équation (3) est : $\Delta\left(\frac{I}{Y}\right) = c + d\Delta\left(\frac{S}{Y}\right)$

Les valeurs critiques données par R. ENGLE et B. YOO sont : 3,29 à 5% et 4,12 à 1%. Les taux d'épargne et d'investissement sont coïntégrés si la valeur estimée du t de Student des résidus (ADF) est supérieure à la valeur critique.

Les valeurs critiques données par R. ENGLE et C. GRANGER sont : 0,386 à 5% et 0,511 à 1%. Les taux d'épargne et d'investissement sont coïntégrés si le DW estimé (CRDW) est supérieure à la valeur critique.

* les t-students figurent entre parenthèses.

Source : Calculs personnels.

Entre 1960 et 1992, la CEE semble avoir connu une situation de quasi équilibre courant puisque le vecteur de coïntégration sans constante indique un équilibre presque parfait entre l'épargne et l'investissement avec, toutefois, une tendance à une suffisance de l'épargne sur l'investissement.

Cependant, cette vue d'ensemble occulte des évolutions disparates entre les pays membres de la CEE qui tiennent, notamment, au degré et à la précocité de l'ouverture financière des pays, à la taille des pays. Il convient, par conséquent, de mener une analyse par pays de la relation "épargne-investissement". Les tableaux 3.7 et 3.8 fournissent les résultats du test de cette relation pour les différents pays de la CEE ainsi que pour les Etats-Unis et le Japon.

Quatre principales catégories de pays se dégagent de ces tableaux. Tout d'abord, une catégorie de pays dont le système financier occupe une place importante au niveau international (les Etats-Unis, le Royaume-Uni et, plus récemment le Japon et les grands pays de la CEE) de sorte que ces pays peuvent plus aisément soit, se procurer, soit fournir des capitaux à l'étranger. Dans cette catégorie, l'investissement domestique est moins contraint par l'épargne.

Ensuite, une catégorie de "petit" pays (tels que l'Irlande, le Danemark mais aussi l'UEBL) qui par leur nature sont relativement plus ouverts sur l'extérieur et présentent une liaison plus faible entre l'investissement et l'épargne.

D'autre part, il y a les pays qui ont connu des déficits courants importants et qui peuvent présenter une relation faible voir négative entre l'épargne et l'investissement national (c'est le cas, par exemple, du Portugal qui a été confronté à des déficits élevés au début des années 1980).

Tableau 3.7. : Tests de cointégration entre le taux d'investissement et le taux d'épargne aux Etats-Unis, au Japon et dans les différents pays de la CEE, 1960-1993.

Equation : $I/Y = a + bS/Y$						
Pays	Constante	Coefficient	R ²	SEE	DW	ADF
Etats-Unis	8,589 (5,301)	0,445 (4,343)	0,371	1,125	0,214	1,064
Japon	5,639 (1,915)	0,756 (8,727)	0,704	1,259	0,517	0,338
Royaume-Uni	11,156 (5,288)	0,381 (3,283)	0,252	1,273	0,497	0,640
Allemagne	6,261 (1,509)	0,632 (3,891)	0,321	2,021	0,261	0,944
France	11,673 (8,033)	0,440 (7,066)	0,609	0,981	0,354	-0,522
Italie	9,967 (4,564)	0,513 (5,565)	0,499	1,465	0,726	-0,332
Pays-Bas	3,699 (1,311)	0,742 (6,609)	0,577	1,726	0,643	-1,623
Danemark	6,582 (3,454)	0,733 (7,386)	0,630	1,911	0,478	-1,350
Espagne	8,213 (2,749)	0,624 (4,796)	0,418	1,752	0,467	-0,713
Irlande	14,298 (2,498)	0,366 (1,212)	0,044	4,399	0,184	0,036
Portugal	25,49 (9,357)	0,038 (0,365)	0,007	2,454	0,607	0,338
UEBL	9,398 (5,983)	0,508 (6,95)	0,609	1,389	0,322	0,0693
Grèce	8,801 (6,351)	0,627 (9,115)	0,722	1,564	1,092	-2,745
Equation : $I/Y = bS/Y$						
Pays	Coefficient	R ²	SEE	DW	ADF	
Etats-Unis	0,984 (59,77)	0,991	1,518	0,252	-1,599	
Japon	0,921 (139,652)	0,998	1,308	0,497	0,157	
Royaume-Uni	0,991 (61,226)	0,991	1,716	0,449	-0,023	
Allemagne	0,876 (63,35)	0,992	2,059	0,338	0,074	

France	0,937 (76,01)	0,994	1,677	0,260	-0,224
Italie	0,930 (67,958)	0,993	1,864	0,799	-0,872
Pays-Bas	0,889 (74,59)	0,994	1,745	0,778	-2,016
Danemark	1,071 (54,098)	0,989	2,216	0,479	-1,346
Espagne	0,979 (68,402)	0,993	1,918	0,470	-0,588
Irlande	1,115 (25,989)	0,953	4,736	0,359	-0,813
Portugal	1,001 (21,025)	0,957	5,664	0,743	-0,922
UEBL	0,941 (57,809)	0,991	2,007	0,366	-1,059
Grèce	1,055 (53,548)	0,989	2,316	0,831	-2,291

Les valeurs critiques données par R. ENGLE et B. YOO sont : 3,29 à 5% et 4,12 à 1%. Les taux d'épargne et d'investissement sont coïntégrés si la valeur estimée du t de Student des résidus (ADF) est supérieure à la valeur critique.

Les valeurs critiques données par R. ENGLE et C. GRANGER sont : 0,386 à 5% et 0,511 à 1%. Les taux d'épargne et d'investissement sont coïntégrés si le DW estimé (CRDW) est supérieure à la valeur critique.

* les t-students figurent entre parenthèses.

Source : Calculs personnels.

Tableau 3.8. : Corrélations intertemporelles entre les variations du taux d'investissement et du taux d'épargne aux Etats-Unis, au Japon et dans les différents pays de la CEE, 1960-1993.

Equation : $\Delta\left(\frac{I}{Y}\right) = c + d\Delta\left(\frac{S}{Y}\right)$					
Pays	Constante	Coefficient	R ²	SEE	DW
Etats-Unis	0,008 (0,092)	0,489 (6,176)	0,559	0,524	1,552
Japon	0,031 (0,187)	0,720 (5,327)	0,486	0,933	1,309
Royaume-Uni	0,012 (0,075)	0,265 (1,711)	0,089	0,913	1,239
Allemagne	-0,068 (-0,407)	0,262 (2,056)	0,123	0,943	0,998
France	0,046 (0,450)	0,249 (2,321)	0,152	0,565	1,319
Italie	-0,058 (-0,285)	0,192 (1,603)	0,079	1,141	1,545
Pays-Bas	-0,104 (-0,651)	0,039 (0,384)	0,005	0,894	1,704
Danemark	-0,087 (-0,386)	0,374 (2,267)	0,146	1,273	2,128
Espagne	0,114 (0,549)	0,393 (2,139)	0,132	1,168	1,746
Irlande	0,046 (0,149)	-0,077 (-0,487)	0,008	1,723	1,369
Portugal	-0,097 (-0,220)	0,015 (0,157)	0,001	1,958	1,216
UEBL	-0,021 (-0,156)	0,373 (4,669)	0,421	0,764	1,411
Grèce	-0,025 (-0,089)	0,376 (2,957)	0,226	1,575	2,192

* les t-students figurent entre parenthèses.

Source : Calculs personnels.

Enfin, il y a les pays qui se sont ouverts financièrement plus tardivement (les pays de l'Europe du Sud et l'Italie, par exemple) et qui ont, par conséquent, observé un relâchement plus tardif de la relation "épargne-investissement".

Pour tous ces pays, comme pour la CEE vue précédemment, la simple approche à la Feldstein-Horioka, c'est à dire l'analyse des coefficients estimés pour les relations

de long terme avec et sans constante, conduit à une fausse conclusion sur l'ampleur de la mobilité internationale du capital entre 1960 et 1993. En effet, pour la majorité de ces pays, les valeurs élevées et significatives obtenues pour les coefficients de régressions de long terme, en particulier celles de la relation sans constante, suggèrent que la mobilité du capital soit faible entre ces pays et l'étranger. A l'opposé, l'approche de la coïntégration, qui doit être menée en cas de non stationnarité des séries, conduit à accepter pour tous les pays l'hypothèse nulle d'absence de tendance commune entre l'épargne et l'investissement domestiques. Dit autrement, elle conduit à admettre une mobilité internationale du capital élevée.

Tous ces pays se caractérisent par une mobilité internationale du capital. Mais, cette mobilité est plus ou moins forte en fonction, notamment, de leur situation financière nette mise en évidence par les coefficients de régression de la relation sans constante, et de leur position dans l'activité financière internationale. En effet, les pays qui connaissent une situation débitrice (le Danemark, l'Irlande, le Portugal, la Grèce, avec un coefficient supérieur à un) peuvent d'autant plus aisément recourir aux capitaux étrangers que leur système financier est ouvert et moderne. Au contraire, ceux qui sont confrontés à une position financière nette créancière (le Japon, l'Allemagne, les Pays-Bas, l'UEBL, l'Italie, la France, avec un coefficient inférieur à un) peuvent d'autant plus facilement exporter l'excédent d'épargne que leur système financier est performant et peu réglementé. Enfin, les pays qui disposent d'une situation financière voisine de l'équilibre (les Etats-Unis, le Royaume-Uni, l'Espagne, avec un coefficient proche de un) peuvent bénéficier et /ou fournir des capitaux de/à l'étranger plus aisément lorsque leur système financier est ouvert sur l'extérieur.

Pour tous ces pays, notons enfin que la faiblesse des coefficients de corrélation intertemporelle (Tableau 3.8) vient appuyer la conclusion d'une mobilité internationale du capital élevée sur la période 1960-1993¹³.

Malgré son apparente robustesse empirique, le modèle proposé par M. FELDSTEIN et C. HORIOKA souffre de plusieurs limites. Les estimations des

¹³ Dans ce modèle intertemporel le choix de l'investissement brut hors variations de stocks explique des estimations et des significativités des coefficients de régression faibles par rapport à celles obtenues par des modèles utilisant l'investissement total. Contrairement à nos résultats, Y. BINEAU (1996), qui estime la relation de long terme entre l'épargne et l'investissement total (y compris les variations de stocks) pour les pays membres de la CEE et sur la période 1960-1992, obtient des coefficients très élevés et proches de un. Comme T. BAYOUMI (1990) l'a montré dans son étude, une corrélation forte entre l'épargne et l'investissement domestiques peut être le résultat de comportements nationaux de gestions des stocks. Il semble, par conséquent, plus pertinent de retenir l'investissement brut comme variable à expliquer lorsque l'on cherche à estimer une relation de long terme entre l'investissement et l'épargne.

relation de long terme et de coïntégration entre l'épargne et l'investissement réalisées précédemment ont mis en évidence l'une de ces limites : l'approche Feldstein-Horioka peut conduire à conclure à une faible mobilité du capital alors que l'approche de la coïntégration montre le contraire. D'autres limites peuvent expliquer le lien étroit entre l'épargne domestique et l'investissement y compris lorsque la mobilité internationale du capital est élevée.

1.4. Un modèle souffrant de plusieurs limites.

Dans la littérature économique, plusieurs pistes visant à expliquer que le test d'intégration financière à la "Feldstein-Horioka" peut induire en erreur ont été avancées. Ces pistes ou ces limites peuvent être regroupées en cinq grandes catégories : (1) la mauvaise intégration des marchés des biens, (2) la réaction de politique économique, (3) la taille du pays, (4) la mauvaise substituabilité entre le capital financier et le capital productif, (5) la non prise en compte de variables communes à l'épargne et à l'investissement domestiques.

Tout d'abord, il faut distinguer l'intégration financière et l'intégration réelle (J. FRANKEL, 1989). L'idée est la suivante : l'épargne et l'investissement dépendent tous les deux du taux d'intérêt réel ; celui-ci est le même dans les différents pays si la parité des taux d'intérêt réel est vérifiée, c'est à dire s'il y a à la fois parité couverte des taux d'intérêt (la mobilité du capital entraîne l'égalisation des taux nominaux) et parité réelle (la substituabilité entre les marchés des biens nationaux est parfaite de sorte que la parité de pouvoir d'achat est vérifiée). Or, l'existence de la parité réelle est incertaine, ce qui peut suffire à créer un lien entre épargne et investissement¹⁴. Selon J. FRANKEL (1989), les corrélations fortes entre l'épargne et l'investissement reflètent non pas une faible mobilité internationale du capital mais une intégration imparfaite des marchés des biens.

En second lieu, la relation forte et positive entre l'épargne et l'investissement peut être le reflet de l'objectif d'équilibre extérieur de la plupart des politiques économiques nationales. Si lorsqu'il existe un déficit extérieur, les autorités ajustent leur politique, notamment leur politique budgétaire, pour atteindre un objectif déterminé de la balance des paiements courants, la relation épargne - investissement

¹⁴ Se reporter à la partie de la section 2 consacrée aux différentes versions de la parité des taux d'intérêt.

est recréée même s'il existe une mobilité parfaite du capital (J. TOBIN, 1983 ; U. WESTPHAL, 1983)¹⁵.

L'estimation du lien épargne investissement à partir de données régionales d'un pays permet de vérifier l'influence exercée par l'intégration réelle et l'objectif d'équilibre extérieur sur ce lien. En effet, les avantages d'une telle estimation sont, d'une part, celui de pouvoir faire l'hypothèse qu'à l'intérieur d'un pays l'intégration des marchés des biens régionaux est quasi-parfaite et, d'autre part, celui de l'absence d'objectif de compte courant de la part des autorités régionales. Plusieurs études portant sur les corrélations entre l'épargne régionale et l'investissement ont ainsi montré que la mobilité du capital est presque parfaite entre les différentes régions d'un pays (M. MUSSA et M. GOLDSTEIN, 1993).

Par ailleurs, l'analyse de M. FELDSTEIN et C. HORIOKA est valable uniquement pour les "petits" pays. En effet, les petits pays ont en principe une structure économique moins diversifiée que les grands pays ; ils dépendent davantage des capitaux étrangers pour absorber les chocs internes. Ils présentent, en générale, des corrélations entre épargne et investissement plus faibles que les grands pays. Ces derniers en augmentant leur taux d'intérêt pour contrecarrer une insuffisance d'épargne favorisent la hausse du taux d'intérêt mondial qui entraîne une diminution généralisée de l'investissement ; il y a donc éviction au niveau mondial.

Outre la taille du pays, son degré d'ouverture peut également expliquer l'existence d'une relation robuste entre épargne et investissement. D. WONG (1990) démontre qu'il peut y avoir à la fois une corrélation positive entre épargne et investissement et une mobilité forte des capitaux en raison de la présence de biens non échangeables. Le raisonnement de D. WONG est le suivant : tant que les résidents consomment des biens échangeables et non échangeables, une hausse du taux d'épargne entraîne une hausse de la richesse et de la consommation dans les périodes futures mais, la consommation des biens non échangeables peut augmenter si et seulement si la production de ces biens s'accroît, ce qui demande un accroissement de

¹⁵ U. WESTPHAL (1983) fait deux critiques à l'approche de Feldstein-Horioka. Il lui reproche de ne pas prendre en compte les politiques gouvernementales, de supposer exogènes les instruments de politique économique. Selon U. WESTPHAL, une bonne corrélation peut provenir de la politique gouvernementale concernant les soldes des balances courantes. La deuxième critique porte sur l'hypothèse de constance du niveau mondial des taux d'intérêt faite par M. FELDSTEIN et C. HORIOKA. Or, dans la réalité se niveau varie et, lorsque la mobilité du capital est parfaite, s'il augmente, il y a hausse des taux domestiques dans les mêmes proportions. Des taux élevés entraînent une hausse de l'épargne et une baisse de l'investissement domestique ; la corrélation entre épargne et investissement devient alors négative.

l'investissement dans le secteur des biens non échangeables. Par conséquent, tant que des biens non échangeables existent, il faut s'attendre à trouver une corrélation entre épargne et investissement¹⁶.

D'autre part, il convient de distinguer les différentes catégories de capital. Certains titres, notamment les titres publics, font davantage l'objet de transactions et d'arbitrage que d'autres, notamment les actions c'est à dire les titres représentatifs du capital productif (P. ARTUS, 1990). Il est d'ailleurs fréquent qu'à l'intérieur d'un pays la substituabilité entre les actions et les obligations soit faible en raison de différences en matière de liquidité, de risque (M. MUSSA et M. GOLDSTEIN, 1993).

Enfin, l'épargne nationale et l'investissement réagissent dans le même sens à différents chocs tels que les changements du taux de croissance de la population, de la production nationale (M. OBSTFELD, 1986)¹⁷. Il existe, par conséquent, la possibilité que les corrélations entre les taux d'épargne et les taux d'investissement capturent ces influences cycliques en dépit d'une situation d'intégration financière élevée.

P. ARTUS (1990) étudie, en fonction de plusieurs situations possibles, la réaction de l'épargne et de l'investissement à différentes catégories de chocs. A partir de deux modèles inter temporels à deux périodes, il avance cinq situations ou raisons pouvant expliquer, à la suite d'un choc commun, l'évolution dans un même sens ou en sens inverse de l'épargne et de l'investissement¹⁸. Il s'agit de : la non neutralité des consommateurs ; les externalités liées aux dépenses publiques et affectant soit la fonction de production, soit la fonction d'utilité ; l'existence de contraintes de liquidité ; la non neutralité du système fiscal vis à vis de l'inflation ; les effets des variations du salaire réel (Encadré 3.3).

¹⁶ D. WONG (1990) mesure sur la période 1975-1981 la part des biens non échangeables dans chaque pays en développement à partir du ratio importations sur produit national brut. Il constitue deux groupes de pays : le premier regroupe les pays ayant un ratio d'importation faible (c'est à dire les pays dont le secteur des biens non échangeables est important, les pays à degré d'ouverture faible), le second est composé de pays à ratio d'importations élevé (pays à degré d'ouverture élevé). Il estime pour chaque groupe l'équation (7). Ses résultats montrent que la corrélation est forte pour le premier groupe ($b=0,84$), mais qu'elle est beaucoup plus faible pour le second ($b=0,44$).

¹⁷ Selon M. FELDSTEIN et P. BACCHETTA (1991), la prise en compte de variables manquantes telles que la croissance du revenu national ne modifie pas les résultats originaux de 1980.

¹⁸ Il s'agit de deux modèles d'économie internationale (l'un à un seul bien produit à la fois dans le pays considéré et à l'étranger ; l'autre à deux biens : un fabriqué dans le pays, l'autre à l'étranger, ce qui introduit des possibilités de variations du taux de change réel) avec des fondements micro-économiques pour les comportements d'investissement et d'épargne, anticipations parfaites et condition de solvabilité pour les différents agents économiques (consommateur, entreprise et Etat).

Encadré 3.3. Les différents chocs affectant simultanément l'épargne domestique et l'investissement.

P ARTUS (1990) construit deux modèles inter temporels basés sur différentes hypothèses qui excluent un grand nombre d'explications possibles du lien épargne - investissement. Ces hypothèses sont les suivantes :

- une parfaite mobilité du capital : cette hypothèse centrale est synonyme d'absence de risque de change, d'absence de segmentation de marché, d'absence de phénomènes d'habitat préféré, d'absence de réglementation ;
- un petit pays ;
- une situation d'équilibre des marchés des biens : hypothèse qui élimine tout lien de type cyclique entre épargne et investissement.

Type de choc	Sens de variation de l'épargne et de l'investissement	Type de situation
Hausse du taux d'intérêt réel	sens inverse	modèle de base
Déclassement accéléré	sens ambigu	"
Dépenses publiques financées par l'impôt sur les profits futurs	même sens	"
Productivité marginale du capital en hausse	sens inverse	"
Report dans le temps des impôts sur les profits	sens inverse	non neutralité des consommateurs
Transferts d'impôts sur les profits à impôts sur les revenus de l'épargne	même sens	"
Hausse des dépenses publiques	sens inverse si dépenses publiques améliorent la productivité marginale du capital	externalité dépenses publiques
Hausse des dépenses publiques	même sens si dépenses publiques substituables à consommation privée	"
Hausse du taux d'intérêt nominal	sens inverse	contrainte de liquidité et non neutralité fiscale vis à vis de l'inflation
Hausse du taux d'inflation anticipé	sens inverse	"
Hausse du salaire réel anticipé	même sens	investissement lié à la profitabilité

A partir de son modèle de base (version à un seul bien du modèle) et de différentes variantes qui prennent en compte diverses "*complications du fonctionnement de l'économie*" (la non neutralité des consommateurs, etc.), P. ARTUS montre que même lorsqu'il y a parfaite mobilité du capital un lien entre épargne et investissement peut exister à cause de l'existence de choc communs (voir tableau ci-dessus).

Dans le modèle de base, le seul lien direct entre épargne et investissement passe par les effets de richesse : s'il y a plus d'investissement, la production et les revenus augmentent dans le futur, la consommation présente progresse et l'épargne baisse. Il s'agit d'un effet négatif de l'investissement sur l'épargne. L'investissement et l'épargne sont tous les deux sensibles aux variations du taux d'intérêt (si ce taux augmente l'épargne est stimulée et l'investissement diminue) et du taux de déclin du capital (si ce taux augmente - l'obsolescence du capital s'accélère - l'épargne baisse car la valeur future des entreprises diminue et, l'investissement connaît une évolution ambiguë : celui de remplacement augmente alors que la hausse du coût d'usage du capital est propice à sa baisse). D'autres variables affectent l'épargne mais pas l'investissement : la préférence pour le présent des consommateurs et les dépenses publiques.

La première raison est rattachée au comportement des agents face aux variations des taux d'imposition : si ces variations affectent le profil temporel des impôts, l'épargne privée ne varie que si les ménages ignorent les impôts futurs (ils ne sont pas neutres) ; si, par contre, elles modifient le niveau de l'impôt, l'épargne et l'investissement peuvent varier dans le même sens ou en sens inverse suivant la catégorie d'impôt. L'idée est la suivante : les impôts futurs n'étant pas naturellement anticipés par les consommateurs, le choix entre financement par impôt ou par endettement du déficit importe.

La seconde tient aux conséquences des variations des dépenses publiques sur :

- les conditions de production des entreprises : une hausse des dépenses publiques améliore l'efficacité marginale du capital privé (les dépenses en infrastructure, par exemple, améliorent les conditions de production et ont un effet positif sur l'offre de biens des entreprises) et, accroît l'investissement tout en favorisant la baisse de l'épargne¹⁹ ;

- la fonction d'utilité des consommateurs : si l'on suppose que les dépenses publiques ont un effet direct sur le bien être des consommateurs, on doit envisager

¹⁹ Les dépenses publiques peuvent entraîner la baisse de l'épargne et de l'investissement si le capital public se substitue au capital privé, c'est à dire si l'investissement public rend l'investissement privé inutile.

deux possibilités soit, les dépenses publiques se substituent à la consommation privée (transports, santé) et dans ce cas leur hausse stimule l'épargne privée (en même temps qu'elle stimule l'investissement) soit, elles sont complémentaires à la consommation privée et dans ce cas il y a réduction de l'épargne.

L'existence de contraintes de liquidité combinée à la non neutralité du système fiscal vis à vis de l'inflation peut engendrer des mouvements opposés de l'épargne et de l'investissement en cas de hausse du taux d'intérêt nominal et du taux d'inflation anticipé²⁰. En effet, si l'Etat et les entreprises - principaux débiteurs - sont contraints de détenir à l'avance une quantité de monnaie étrangère correspondante au service de la dette extérieure qu'ils devront verser à la période deux (il s'agit d'une contrainte de solvabilité), ils vont se procurer cette monnaie auprès des ménages à la période un (l'Etat augmente ses taxes tandis que l'entreprise réduit les dividendes) et la leur restituer à la période deux. Ce prélèvement dû à la contrainte de liquidité favorise l'épargne. Si la dette extérieure s'accompagne d'une hausse du taux d'intérêt nominal (hausse du taux d'inflation), il y a augmentation de l'épargne puisque ce prélèvement augmente (la hausse des taux accroît le service de la dette et donc la quantité de monnaie nécessaire)²¹. Or, cette hausse du taux d'inflation (donc du taux nominal) réduit l'investissement et, il y a en définitive des mouvements en sens inverse de l'épargne et de l'investissement.

Enfin, si l'investissement répond à la profitabilité, ce qui est le cas dans beaucoup de modèles (avec : contraintes financières, c'est à dire limite à l'endettement ; incertitude sur la demande future ; coût d'ajustement de capital ; situation d'équilibre concurrentiel ou de chômage classique), une anticipation de progression des salaires réels va conduire à une évolution parallèle de l'épargne et de l'investissement. La hausse de salaire réel anticipé réduit la profitabilité et l'investissement ; si l'élasticité du capital au salaire réel est supérieure à un, elle réduit le revenu actualisé, donc la consommation à la période un et, accroît l'épargne à la période un.

D'après les résultats de P. ARTUS (1990), il existe pratiquement autant de situations où épargne domestique et investissement varient dans le même sens en réponse aux chocs que de situations où ces deux variables varient en sens inverse.

²⁰ L'idée étant que le système de taxes est tel que l'inflation introduit des distorsions. Par exemple, les paiements d'intérêts nominaux et non réels sont déductibles de l'assiette de l'impôt (P. ARTUS, 1990).

²¹ Dans le modèle, le taux d'intérêt est égal au taux d'intérêt étranger, en raison de l'hypothèse de parfaite mobilité et substituabilité. Une hausse du taux d'intérêt nominal est donc synonyme d'une hausse du taux d'inflation (P. ARTUS, 1990).

L'explication par les chocs communs ne permet sans doute pas de comprendre la relation étroite entre épargne nationale et investissement.

D'un point de vue économétrique, l'interprétation de la corrélation entre l'épargne et l'investissement est rendue difficile par le fait que les taux d'épargne et d'investissement sont des variables endogènes. Certaines variables déterminent à la fois les taux d'épargne et ceux d'investissement, ces taux peuvent donc être fortement corrélés pour des raisons qui n'ont rien à voir avec la mobilité du capital. Pour résoudre ce problème d'endogénéité, deux méthodes sont souvent proposées. L'une d'elles consiste à introduire des variables instrumentales. Par exemple, M. DOOLEY, J. FRANKEL, D. MATHIESON (1987) retiennent les dépenses militaires comme indicateur de l'épargne publique et la composition par âge de la population active comme indicateur de l'épargne privée, puis ils estiment l'équation (7) du modèle de base de FELDSTEIN-HORIOKA. La deuxième méthode consiste à estimer un modèle à équations simultanées. Cette méthode est, par exemple, utilisée par M. FELDSTEIN et C. HORIOKA (1980). Ils établissent un modèle à quatre équations : la première relie le taux d'investissement au taux d'épargne (l'équation (7)), la seconde décompose l'épargne totale entre l'épargne du secteur privé et celle du secteur public (l'équation (4) du modèle de base), la troisième explique l'épargne privée par plusieurs variables telles que le taux de croissance des revenus privés, l'âge de la population, la dernière équation détermine le taux d'activité de la force de travail. Leurs résultats confirment les précédents, c'est à dire, une corrélation forte entre l'épargne et l'investissement.

En dépit de ces différentes limites, l'approche proposée par M. FELDSTEIN et C. HORIOKA constitue une première mesure possible du degré et de l'évolution de l'intégration financière. Étant donné qu'il est admis que la relation entre épargne et investissement est inévitable, tout affaiblissement de cette relation au cours d'une période peut alors s'interpréter comme une élévation du degré d'intégration financière.

Les différentes études postérieures à celle de M. FELDSTEIN et C. HORIOKA ont montré un accroissement du degré d'intégration financière au cours de la décennie 1980. Cependant, l'évolution récente de la relation "épargne-investissement" observée dans la plupart des pays industrialisés et allant dans le sens d'un resserrement de cette relation suggère que l'approche à la "Feldstein-Horioka" doit être complétée en tant que critère d'intégration financière.

Ainsi, une approche alternative consiste, au lieu de considérer les mouvements de capitaux nets induits par les ajustements entre l'épargne et l'investissement, à porter

l'analyse sur les mouvements de capitaux générés par la diversification internationale du risque.

2. LA POSSIBILITE DE DIVERSIFIER LE RISQUE AU NIVEAU INTERNATIONAL.

Dans la littérature économique, l'existence d'un groupe de pays constituant un marché unique pour un même produit financier est souvent présentée comme une preuve de l'intégration financière internationale (R. ALIBER, 1973 ; C. BORDES, 1988). C. KINDLEBERGER (1987) définit l'intégration des marchés financiers à partir de la loi du prix unique ("*law of one price*") qui stipule que les actifs identiques doivent être échangés à un prix unique quel que soit leur pays d'émission. Ainsi, des pays fortement intégrés vont avoir tendance à déterminer leurs taux d'intérêt nationaux à partir de ceux existants à l'étranger et, plus le degré d'intégration sera élevé, plus les différentiels de taux d'intérêt entre les pays seront faibles. L'intégration financière peut, par conséquent, être estimée en examinant le degré de convergence des taux d'intérêt. Une harmonisation des taux entre les pays serait le signe d'une intégration des marchés des capitaux. L'égalisation des taux peut également être testée à partir des différents concepts de la parité des taux d'intérêt.

L'intégration des marchés de capitaux dépend essentiellement de trois facteurs (R. ALIBER, 1973) :

(i) les coûts de transactions et le risque de contrôle des mouvements de capitaux qui tendent à empêcher l'arbitrage entre les actifs nationaux et ceux étrangers et, qui favorisent la segmentation des marchés. R. ALIBER définit le risque politique comme la crainte d'un renforcement du contrôle des changes ;

(ii) les attitudes des investisseurs face au risque de change (c'est à dire, la perte de valeur due aux variations des taux de change) et, leur préférence ou leur indifférence pour les actifs nationaux ;

(iii) les différences de liquidité monétaire entre les pays. Les investisseurs sont en premier lieu attirés par les marchés profonds, c'est à dire par les marchés capables de soulever rapidement des liquidités abondantes afin de satisfaire leurs demandes.

Or, sous le régime de l'étalon or et pendant les années quatre-vingts, le risque politique était plutôt faible, les coûts de transactions en diminution rapide et, le risque de change était pratiquement inexistant de 1870 à 1913 et relativement faible dans la zone monétaire du SME pendant la décennie quatre-vingts.

Par ailleurs, les différences de liquidité entre certains pays ont eu tendance à disparaître avec la modernisation des marchés, observée au cours des années quatre-vingts, qui a amélioré la profondeur de ces marchés. Les investisseurs nationaux et étrangers ont ainsi bénéficié de conditions plus favorables à l'arbitrage international. Les comportements d'arbitrage entre les différentes places financières, de diversification de portefeuille au niveau mondial doivent alors conduire à une égalisation des taux de rendement des actifs financiers. La théorie financière et, deux modèles en particulier : la version internationale du modèle d'équilibre des actifs financiers et celle du modèle d'arbitrage, peut être utilisée pour tester l'intégration du marché des capitaux national dans un marché mondial.

Les comportements des investisseurs privés entraînent non seulement une convergence des taux des actifs financiers vers des niveaux proches mais également une diversification internationale des portefeuilles au point que ces portefeuilles sont compatibles avec des marchés parfaitement intégrés c'est à dire qu'ils sont composés autant par des actifs étrangers que nationaux (il n'y a pas de préférence nationale ou d'habitat préféré). L'intégration financière internationale peut alors se mesurer à partir de l'écart existant entre les portefeuilles nationaux observés et le portefeuille optimal selon la théorie des portefeuilles.

Par la diversification de leurs placements, notamment internationale, les investisseurs privés cherchent à se mettre à l'abri des chocs, à avoir un profil de consommation aussi peu heurté que possible. Dans un monde où les marchés financiers sont parfaitement intégrés, les aléas de consommation sont "mutualisés" ; la consommation individuelle est liée à la consommation générale. Chaque individu a la possibilité de se couvrir contre les risques qui lui sont propres et, il doit assurer une partie du risque général. Pour un pays, la généralisation des comportements individuels permet à la consommation nationale de s'affranchir de la contrainte du seul revenu intérieur et d'évoluer en conformité avec la consommation mondiale. L'intégration financière permet à un pays de lisser sa consommation dans le temps. Elle peut alors se mesurer à partir de la corrélation entre la consommation nationale et la consommation mondiale ; une corrélation parfaite est synonyme d'une parfaite intégration.

2.1. Un meilleur partage du risque entre les investisseurs.

Les investisseurs privés, en cherchant à se protéger contre les risques, vont favoriser la convergence des taux de rendement nationaux (la loi du prix unique va se vérifier) et accentuer la diversification internationale des portefeuilles.

2.1.1. La loi du prix unique.

La vérification de cette loi porte non pas sur le marché national du capital mais sur quelques actifs correspondants à certains compartiments de ce marché. L'existence au niveau mondial d'un prix unique pour certaines catégories d'actifs doit, par conséquent, s'interpréter non pas comme la conséquence d'une intégration financière parfaite du marché financier national dans son ensemble mais comme la conséquence de l'intégration parfaite des marchés de ces actifs.

a. La convergence des taux d'intérêt.

Plusieurs méthodes ont été proposées afin d'étudier la convergence des taux d'intérêt de différents pays : la méthode dite de dispersion des taux, celle des différentiels de taux ou encore, la méthode dite de corrélation des taux (V. ARGY et Z. HODJERA, 1973). L'hypothèse étant que si l'on peut montrer que les taux d'intérêt convergent vers des niveaux identiques alors les marchés des capitaux sont mondialement intégrés. La méthode qui consiste à regarder l'importance de la corrélation entre le taux d'intérêt national et les taux étrangers permet de mesurer, pour chaque pays, son degré d'intégration financière avec chacun des autres pays ainsi que les évolutions de l'intégration et les différences d'intégration entre les pays.

V. ARGY et Z. HODJERA (1973) ont calculé les corrélations entre les taux d'intérêt à court terme américains et les taux de neuf pays industrialisés pour la période 1958-1971. Leur principale conclusion est, qu'à partir de 1965, il y a eu une hausse significative de l'intégration financière, en particulier pour la Belgique, le Canada, la France, le Japon, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Pour ces six pays, les coefficients de corrélation ont fortement augmenté entre 1958-64 et 1965-71, ce qui signifie que leurs taux d'intérêt ont été de plus en plus déterminés par les taux américains. En revanche, pour l'Allemagne, l'Italie et la Suisse, les résultats sont moins évidents.

J. NELLIS (1982) utilise également cette méthode dite de corrélation des taux d'intérêt afin d'examiner l'impact des régimes de change sur les relations internationales des taux. Il étudie la convergence des taux mensuels des cinq principaux pays industrialisés et donc leur intégration financière pendant le système de changes fixes (1962-1971) et pendant celui des changes flottants (1973-1980). La question qu'il se pose est celle de savoir si l'intégration financière s'est accrue depuis la mise en place du régime de changes flottants. D'une façon générale, les résultats de l'analyse de J. NELLIS indiquent que, depuis la généralisation en 1973 du régime de changes flottants, un degré élevé de l'intégration des marchés monétaires s'est maintenu mais, ce degré est apparu comme n'étant pas aussi élevé que celui existant sous la période des changes fixes.

Depuis, d'autres travaux ont montré qu'il y a eu, à partir des années quatre-vingts, un accroissement significatif de l'intégration financière entre les principaux pays industrialisés. Ainsi, l'étude réalisée par J. OLIVEIRA MARTINS ET D. PLIHON (1992) sur les coefficients de corrélation des variations de taux d'intérêt à court et à long terme pour six pays (les Etats-Unis, l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie et le Japon) et sur la période 1961-1990 abouti à trois conclusions essentielles :

(i) les coefficients de corrélation ont augmenté de 1961-78 à 1979-90, au cours de la deuxième sous période la convergence des taux se serait renforcée, ce qui signifierait un accroissement sensible de l'intégration financière entre ces pays ;

(ii) les coefficients sont plus élevés pour les taux d'intérêt à long terme, le mouvement de convergence des taux serait, par conséquent, plus important pour les taux longs ;

(iii) les corrélations entre les taux des pays européens se sont accrues depuis 1979 de même que celles entre les taux des pays européens et ceux des Etats-Unis²².

²² P. FRASER et R. MACDONALD (1993) ont également procédé à une analyse de corrélation des taux d'intérêt à court et à long terme sur la période 1972-1990 et pour cinq pays industrialisés (la France, l'Allemagne, l'Italie, les Etats-Unis et le Royaume-Uni). Leurs résultats montrent que :

(i) pour les taux d'intérêt à long terme, les coefficients de corrélation ont augmenté de 1972-79 à 1979-90 ; par contre, pour les taux courts, les coefficients ont baissé. Depuis 1979, le degré d'intégration des marchés des capitaux longs aurait donc augmenté tandis que celui des marchés monétaires aurait diminué ;

(ii) les corrélations entre les taux des pays européens et ceux des Etats-Unis sont plus élevées que celles entre pays européens. Les marchés des capitaux européens semblent donc plus intégrés au marché américain qu'ils ne le sont entre eux.

Ces travaux s'intéressent, en général, aux grands pays industrialisés c'est à dire à des pays qui ont oeuvré les premiers dans le sens d'une plus grande ouverture financière. Il semble, par conséquent, assez logique de constater une convergence élevée de leurs taux. Quand est-il des autres pays et notamment des "petits" pays européens et des pays européens moins avancés ?

L'analyse de la convergence des variations des taux d'intérêt à court et à long terme entre les pays membres de la Communauté Economique Européenne, les Etats-Unis et le Japon, pour la période 1961-1993, produit plusieurs résultats essentiels²³.

Tout d'abord, la convergence des évolutions de taux d'intérêt s'est nettement renforcée de 1960 à 1993 (Tableaux 3.9 et 3.10, les coefficients de corrélation ont sensiblement augmenté à partir du début des années quatre-vingts) et, cette convergence est plus générale et plus importante pour les taux à long terme²⁴.

Cependant, le début de l'actuelle décennie s'est caractérisé par une diminution des corrélations des taux d'intérêt à court terme alors que les coefficients obtenus pour les taux longs sont, pour la majorité des pays, proches de un (un coefficient égal à un signifie que les taux convergent vers un même niveau et, par conséquent, que les marchés des titres publics sont parfaitement intégrés). Trois raisons peuvent être avancées pour expliquer cette divergence récente des taux à court terme et des taux américains en particulier :

²³ Les données utilisées sont celles du FMI (1995), pour les taux à court terme il s'agit des données sur le marché monétaire ("*money market rate*"), pour les taux longs celles sur les rendements des obligations publiques ("*government bond yield*"). Les graphiques de l'annexe 3.2 montrent, d'une part, le mouvement de convergence des taux de la plupart des pays pendant la décennie quatre-vingts et, d'autre part, des taux relativement plus élevés dans les pays importateurs de capitaux tel que les Etats-Unis que dans les pays exportateurs de capitaux tel que le Japon.

Nous avons calculé la corrélation entre les taux d'intérêt de deux façons différentes : à partir des variations de taux d'intérêt annuel (les résultats sont donnés dans les tableaux 3.9 et 3.10), cette première approche permet de mesurer la réaction d'un pays à toute modification de taux réalisée dans un autre pays ; à partir des taux d'intérêt mensuels (les résultats sont donnés dans les tableaux de l'annexe 3.2), dans cette deuxième approche la mensualité est une manière d'appréhender les variations de taux. Ces deux approches aboutissent à des résultats proches.

²⁴ L'examen des tableaux de l'annexe 3.2 montre que la convergence était plus forte sous le régime de changes fixes que pendant la période de changes flottants et avant l'ouverture financière de la plupart des pays, ceci rejoint les résultats de J. NELLIS (1982).

Tableau 3.9. : Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à court terme, 1961-1993.

1961-1969 et 1970-1978*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	GRE
USA	1	-0,33	nd	0,82	0,80	nd	0,73	0,66	0,79
JPN	0,54	1	nd	-0,49	0,14	nd	-0,23	0,03	0,11
RU	-0,04	0,18	1	nd	nd	nd	nd	nd	nd
All	0,66	0,39	-0,57	1	0,57	nd	0,90	0,80	0,65
FRA	0,84	0,71	-0,13	0,65	1	nd	0,63	0,79	0,78
ITA	0,38	0,57	0,07	0,33	0,77	1	nd	nd	nd
PB	0,77	0,46	0,07	0,61	0,77	0,68	1	0,88	0,61
BEL	0,60	0,53	0,12	0,48	0,82	0,93	0,89	1	0,72
GRE	0,26	-0,18	-0,04	0,18	-0,19	-0,62	0,09	-0,34	1

* 1961-69 au-dessus de la diagonale, 1970-78 en dessous de la diagonale.

1979-1989 et 1990-1993*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	LUX	DAN	IRL	PRT	GRE	ESP
USA	1	0,23	0,34	0,91	0,76	0,54	0,84	0,72	0,92	0,04	0,32	-0,48	0,43	-0,31
JPN	0,17	1	0,89	0,44	0,24	0,54	0,36	0,63	-0,11	0,54	0,26	-0,30	0,41	-0,06
RU	-0,01	0,70	1	0,62	0,37	0,61	0,52	0,61	0,20	0,60	0,29	-0,57	0,30	0,11
ALL	-0,65	0,51	0,75	1	0,80	0,69	0,91	0,83	0,90	0,28	0,49	-0,61	0,44	-0,17
FRA	-0,51	0,20	0,78	0,86	1	0,85	0,57	0,73	0,82	0,42	0,42	-0,31	0,30	0,16
ITA	-0,81	-0,08	0,46	0,81	0,90	1	0,39	0,73	0,69	0,58	0,38	-0,31	0,26	0,18
PB	-0,61	0,56	0,78	0,99	0,84	0,77	1	0,74	0,79	0,08	0,55	-0,54	0,53	-0,28
BEL	-0,52	0,73	0,73	0,94	0,66	0,58	0,96	1	0,62	0,51	0,66	-0,39	0,57	-0,27
LUX	-0,57	0,03	0,63	0,76	0,97	0,94	0,74	0,51	1	-0,04	0,13	-0,12	-0,12	0,03
DAN	0,22	-0,12	0,55	0,16	0,62	0,37	0,16	-0,08	0,65	1	0,26	-0,27	-0,06	0,43
IRL	-0,50	0,10	0,73	0,80	0,99	0,91	0,78	0,57	0,99	0,67	1	-0,40	0,72	-0,13
PRT	-0,87	0,22	0,50	0,94	0,81	0,91	0,91	0,57	0,78	0,05	0,77	1	-0,35	0,08
GRE	0,78	-0,31	-0,63	-0,98	-0,88	-0,91	-0,96	-0,86	-0,83	-0,17	-0,84	-0,99	1	-0,37
ESP	0,83	0,18	0,84	0,34	0,94	0,19	0,35	-0,09	0,93	0,87	-0,91	0	0,73	1

USA : Etats-Unis, JPN : Japon, RU : Royaume-Uni, ALL : Allemagne, FR : France, ITA : Italie, PB : Pays-Bas, BEL : Belgique, LUX : Luxembourg (1981-89), DAN : Danemark, IRL : Irlande, PRT : Portugal, GRE : Grèce, ESP : Espagne (1990-92).

* 1979-89 au-dessus de la diagonale, 1990-93 en dessous de la diagonale.

Source : Calculs personnels à partir de FMI (1995).

Tableau 3.10. : Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à long terme, 1961-1993.

1961-1969 et 1970-1978*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	LUX	DAN	IRL	PRT	GRE
USA	1	nd	0,65	0,30	0,79	-0,21	0,73	0,18	nd	0,38	0,74	-0,25	nd
JPN	0,20	1	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
RU	0,42	0,91	1	0,21	0,73	-0,14	0,56	0,57	nd	0,46	0,86	-0,25	nd
ALL	0,38	0,62	0,69	1	0,12	-0,31	0,80	0,06	nd	0,47	0,21	-0,71	nd
FRA	0,28	0,72	0,78	0,65	1	-0,10	0,48	0,32	nd	0,53	0,88	-0,11	nd
ITA	0,20	0,40	0,27	0,04	0,46	1	-0,09	0,44	nd	-0,76	-0,11	-0,23	nd
PB	0,50	0,77	0,89	0,83	0,85	0,41	1	0,32	nd	0,37	0,59	-0,74	nd
BEL	0,41	0,76	0,80	0,63	0,78	0,70	0,92	1	nd	-0,20	0,48	-0,32	nd
LUX	-0,34	0,42	0,41	0,24	0,46	0,48	0,48	0,63	1	nd	nd	nd	nd
DAN	0,41	0,60	0,76	0,69	0,84	0,29	0,83	0,71	0,54	1	0,49	-0,09	nd
IRL	0,50	0,65	0,87	0,75	0,55	-0,04	0,83	0,65	0,32	0,70	1	-0,27	nd
PRT	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	nd
GRE	0,46	0,64	0,79	0,41	0,67	0,21	0,64	0,55	0,37	0,85	0,67	nd	1

* 1961-69 au-dessus de la diagonale, 1970-78 en dessous de la diagonale (1971-78 pour le Luxembourg).

1979-1989 et 1990-1993*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	DAN	IRL	LUX	PRT	GRE	ESP
USA	1	0,50	0,69	0,79	0,84	0,67	0,82	0,90	0,66	0,78	0,46	0,41	0,51	0,49
JPN	0,93	1	0,55	0,67	0,54	0,44	0,70	0,73	0,40	0,41	0,25	0,32	0,72	0,62
RU	0,93	0,95	1	0,86	0,65	0,60	0,90	0,69	0,55	0,63	0,13	-0,05	0,46	0,10
ALL	0,99	0,92	0,93	1	0,76	0,74	0,97	0,82	0,55	0,72	0,28	0,18	0,44	0,44
FRA	0,96	0,87	0,96	0,96	1	0,86	0,82	0,91	0,74	0,67	0,55	0,16	0,44	0,58
ITA	0,63	0,35	0,32	0,64	0,52	1	0,74	0,80	0,65	0,58	0,59	0,01	0,25	0,36
PB	0,99	0,92	0,92	0,99	0,96	0,65	1	0,87	0,64	0,71	0,30	0,13	0,49	0,51
BEL	0,98	0,94	0,98	0,98	0,99	0,49	0,98	1	0,72	0,72	0,62	0,41	0,54	0,63
DAN	0,88	0,71	0,86	0,89	0,96	0,58	0,88	0,91	1	0,83	0,62	-0,11	0,29	0,37
IRL	0,90	0,81	0,94	0,91	0,99	0,44	0,90	0,95	0,98	1	0,58	0,17	0,26	0,33
LUX	0,98	0,89	0,95	0,98	0,99	0,59	0,98	0,99	0,95	0,97	1	0,35	0,01	0,39
PRT	0,54	0,40	0,22	0,55	0,33	0,88	0,56	0,37	0,29	0,19	0,42	1	0,08	0,48
GRE	0,97	0,89	0,77	0,90	0,76	0,66	0,91	0,83	0,62	0,64	0,81	0,76	1	0,21
ESP	0,77	0,72	0,89	0,77	0,91	0,21	0,76	0,87	0,91	0,96	0,87	-0,08	0,45	1

* 1979-89 au-dessus de la diagonale (1980-89 pour l'Espagne), 1990-93 en dessous de la diagonale.

Source : Calculs personnels à partir de FMI (1995).

(i) l'existence de différences dans les niveaux de croissance économique. Au début des années quatre-vingt-dix, les Etats-Unis ont réagi en baissant leurs taux afin de faire face à un ralentissement de la croissance ;

(ii) l'instabilité monétaire qui accroît les risques et fait apparaître les différentes monnaies comme des actifs non équivalents et non substituables ;

(iii) le recentrage des flux de capitaux, notamment américains, vers certains pays émergents qui a pu affaiblir l'intégration financière entre pays industrialisés et accroître celle entre certains pays industriels et les pays émergents.

Quant à la convergence pratiquement parfaite des taux à long terme, elle s'explique essentiellement par l'accentuation des dettes publiques dans la plupart des pays et le recours massif aux capitaux étrangers pour les financer qui font que les actifs publics sont devenus des substituts parfaits, que la prime de risque sur la dette publique de ces pays a disparu.

Par ailleurs, la convergence a augmenté entre les taux des pays européens, d'une part, et entre les taux des pays européens et des Etats-Unis ainsi qu'entre les taux des pays européens et du Japon, d'autre part. Cependant, les pays de la CEE se répartissent en deux groupes distincts, un premier groupe constitué par l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, la Belgique, le Royaume-Uni, l'Italie, l'Irlande et le Danemark, qui se caractérise par des coefficients plutôt élevés ; un deuxième groupe composé du Portugal et de la Grèce dont les coefficients sont relativement faibles ; l'Espagne se situant quant à elle entre les deux.

Les marchés monétaires des pays de l'Europe du Sud (l'Espagne, le Portugal et la Grèce) sont encore peu intégrés à ceux des autres pays de la CEE. Parmi ces pays, l'Espagne est celui dont le marché est le plus lié aux marchés des principaux pays communautaires, notamment depuis le début de l'actuelle décennie. De même, les marchés des titres publics de ces pays européens du Sud sont relativement moins intégrés et, ils semblent davantage liés aux marchés américain et nippon qu'aux autres marchés communautaires.

Au début du vingtième siècle (1901-1913), les évolutions de taux à court terme sur les marchés monétaires étaient alors plus interdépendantes que dans la période contemporaine (Tableau 3.11). La corrélation élevée entre les taux d'intérêt correspond "*à l'interdépendance monétaire qui résulte à la fois de la forte mobilité des capitaux, de l'absence de politiques de neutralisation, et de la stabilité des changes*" J. F. VIDAL (1989), (p.167).

Tableau 3.11. : Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à court terme²⁵, 1871-1913*.

	Royaume -Uni	France	Allemagne	Etats- Unis	Pays-Bas	Belgique	Suisse	Suède
Royaume- Uni	1	0,12	0,74	0,58	0,61	0,54	nd	nd
France	0,67	1	0,02	0,12	0,04	0,37	nd	nd
Allemagne	0,80	0,70	1	0,53	0,58	0,31	nd	nd
Etats-Unis	0,85	0,55	0,62	1	0,61	0,17	nd	nd
Pays-Bas	0,89	0,55	0,82	0,88	1	0,49	nd	nd
Belgique	0,20	0,10	0,43	0,26	0,38	1	nd	nd
Suisse	0,82	0,73	0,92	0,72	0,78	0,36	1	nd
Suède	0,46	0,61	0,78	0,32	0,52	0,58	0,61	1

* 1871-99 au-dessus de la diagonale, 1901-13 en dessous de la diagonale.

Source : Calculs personnels.

Ainsi, le régime de l'étalon or et la stabilité monétaire qui a caractérisé cette période a favorisé l'intégration financière internationale alors que le flottement des principales monnaies en vigueur depuis le début des années soixante-dix a été un facteur de désintégration des marchés monétaires.

La relation de causalité entre le régime de change, sa crédibilité, et le degré d'intégration financière internationale peut également être testée sous la période de l'entre-deux-guerres. En effet, cette période a été marquée par la remise en cause du régime de l'étalon or et par des flottements occasionnels des parités des monnaies. Cette incertitude monétaire a engendré un accroissement de l'indépendance monétaire qui se reflète dans des corrélations plus faibles des taux à court terme (Tableau 3.12).

²⁵ Les taux à court terme des tableaux 3.11 et 3.12 sont extraits de S. HOMER (1953). Il s'agit des "Bank rate" pour le Royaume-Uni ; des "Discount rate of the Bank of France" pour la France ; des "Minimum rate of discount of Reichsbank" pour l'Allemagne; des "Commercial paper" pour les Etats-Unis ; des "Discount rate of the Bank of the Netherlands" pour les Pays-Bas ; des "Official Discount rate" pour la Belgique ; des "Official discount rate" pour la Suisse et la Suède.

Tableau 3.12. : Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à court terme, 1919-1938*.

	Royaume- Uni	France	Allemagne	Etats- Unis	Pays-Bas	Belgique	Suisse	Suède
Royaume- Uni	1	0,53	-0,20	0,76	0,02	0,36	0,53	0,79
France	0,09	1	-0,28	0,08	-0,29	0,80	0,19	0,47
Allemagne	0,87	-0,07	1	0,31	-0,44	0,07	-0,20	-0,35
Etats-Unis	0,68	0,36	0,33	1	0,05	0,02	0,16	0,52
Pays-Bas	0,37	0,47	0,14	0,53	1	-0,69	0,39	0,46
Belgique	-0,19	-0,08	-0,52	0,43	0,19	1	0,14	0,06
Suisse	0,06	0,54	-0,22	0,36	0,73	0,42	1	0,63
Suède	0,68	0,11	0,52	0,74	0,29	0,04	-0,02	1

* 1919-28 au-dessus de la diagonale, 1929-38 en dessous de la diagonale.

Source : Calculs personnels.

La convergence des taux longs caractérise aussi la période 1870-1913 et plus particulièrement la période 1901-1913 (Tableau 3.13)²⁶. Cette dynamique de convergence peut être ordonnée en quatre groupes distincts.

Un premier groupe est composé du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne, pays qui apparaissent comme les ancrs du système monétaire. Dans les années 1910, la convergence des taux longs français et britanniques est telle que les titres publics respectifs sont pratiquement des substituts. Quant aux taux longs allemands, ils connaissent des évolutions plus proches de celles des taux américains et, la dette publique respective de ces deux pays présente une prime de risque par rapport à celle du Royaume-Uni et de la France.

Le second groupe comprend un certain nombre de petits pays comme la Belgique, les Pays-Bas, la Suisse, les pays Scandinaves, qui sont, en raison de leur commerce, étroitement liés aux trois grands pays européens. Ces petits pays voient

²⁶ Le graphique 2.13 du chapitre 2 illustre également cette convergence des taux longs observée, notamment, à partir des années 1900.

leurs taux longs rapidement converger vers les taux britanniques, français et allemands²⁷.

Les deux derniers groupes comprennent, d'une part, les pays qui voient leur taux de change se stabiliser graduellement au cours de la période (il s'agit de vieux Empires et de jeunes pays comme l'Italie) et qui se caractérisent par une convergence un peu plus tardive et, d'autre part, les pays de l'Europe du Sud (l'Espagne, la Grèce et le Portugal) qui connaissent de sérieuses difficultés budgétaires dans les années 1890 et dont les taux longs, après des hausses violentes à la fin du siècle, tendent à converger à partir de 1905 vers les autres taux européens (M. FLANDREAU et J. LE CACHEUX, 1996).

Tableau 3.13. : Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à long terme²⁸, 1871-1913*.

	Royaume- Uni	France	Allemagne	Pays-Bas	Belgique	Etats-Unis
Royaume- Uni	1	0,18	0,26	0,10	0,13	0,16
France	0,43	1	-0,19	-0,07	-0,05	0,18
Allemagne	0,45	0,58	1	0,29	0,30	0,10
Pays-Bas	0,33	0	0,35	1	-0,22	-0,01
Belgique	0,27	0,68	0,78	0,18	1	0,29
Etats-Unis	0,49	0,60	0,60	0,15	0,28	1

* 1871-99 au-dessus de la diagonale, 1901-13 en dessous de la diagonale.

Source : Calculs personnels.

Comme pour les taux à court terme, la fin des années 1920, marquée par d'importantes crises monétaires et financières et par le retour de restrictions à la mobilité des capitaux, va se caractériser par un affaiblissement des corrélations des taux longs, par une désintégration des marchés des titres publics (Tableau 3.14).

²⁷ Les graphiques de l'annexe 3.2 montre l'évolution sur longue période (1870-1938) des taux à courts et à long terme de plusieurs pays européens et des Etats-Unis.

²⁸ Les taux à long terme des tableaux 3.13 et 3.14 sont extraits de S. HOMER (1953). Il s'agit des "Consols yields" pour le Royaume-Uni ; des "Rentés à 3%" pour la France ; des "Computed average of bond yields" pour l'Allemagne; des "High grade american bonds" pour les Etats-Unis ; des "2,5% perpetual debt of the central government" pour les Pays-Bas ; des "Rentés à 3% et à 4%" pour la Belgique ; des "Government bond yield" pour la Suisse.

Tableau 3.14. : Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à long terme, 1919-1938*.

	Royaume- Uni	France	Allemagne	Pays-Bas	Belgique	Etats-Unis	Suisse
Royaume- Uni	1	0,24	-0,95	0,70	0,31	0,92	0,89
France	-0,33	1	-0,23	-0,08	0,83	0,42	0,22
Allemagne	-0,22	0,08	1	0,41	-0,45	0,47	0,71
Pays-Bas	0,03	-0,02	0,36	1	0,01	0,59	0,79
Belgique	-0,33	0,41	0,39	0,29	1	0,33	0,20
Etats-Unis	-0,17	0,01	0,86	0,46	0,34	1	0,88
Suisse	-0,55	0,17	-0,37	0,20	0,28	-0,31	1

* 1919-28 au-dessus de la diagonale (1925-28 pour l'Allemagne et 1920-28 pour la Belgique), 1929-38 en dessous de la diagonale.

Source : Calculs personnels.

La méthode dite de corrélation des taux d'intérêt comme instrument de mesure de l'intégration financière a ses limites. Des corrélations fortes ne signifient pas à elles seules que les pays sont fortement intégrés. Les pays peuvent, par exemple, connaître des évolutions similaires de l'inflation et/ou leurs cycles économiques (croissance ou récession) peuvent être en phase expliquant ainsi une convergence des taux d'intérêt. C. KINDLEBERGER (1987a) cite l'exemple des taux d'intérêt européens dans la décennie soixante-dix qui évoluaient à des niveaux semblables en raison de l'influence exercée sur ces taux par les taux de l'eurodollar et malgré l'existence de barrières réglementaires qui entravaient la communication entre les marchés européens. Dans ce cas précis, la convergence des taux d'intérêt peut s'interpréter comme le résultat du degré élevé de l'intégration financière indirecte.

L'approche de l'intégration financière par la corrélation des taux est très voisine de l'approche par la parité des taux d'intérêt. L'intégration des marchés des capitaux peut être mesuré à partir des différentes versions de la parité des taux d'intérêt. Si ces dernières sont vérifiées alors l'intégration financière est parfaite.

b. Les différentes versions de la parité des taux d'intérêt.

Ces versions de la parité des taux d'intérêt représentent autant de définitions et de mesures différentes de l'intégration financière des pays. Certaines sont basées sur

les taux nominaux (les parités, fermée, couverte et non couverte, des taux d'intérêt), d'autre sur les taux réels (la parité des taux d'intérêt réels). Elles supposent toutes que, dans le cas d'une plus grande intégration effective, l'arbitrage doit entraîner une convergence des rendements nominaux ajustés en fonction des risques des actifs financiers, quelle que soit la monnaie dans laquelle sont souscrits ces actifs et/ou quel que soit le pays émetteur.

La mobilité du capital, condition de base de l'intégration financière, est associée à la *parité fermée des taux d'intérêt*. En effet, d'après la définition de la parité fermée des taux d'intérêt, la mobilité du capital entraîne l'égalisation des taux d'intérêt sur les actifs financiers identiques émis par des pays différents mais libellés dans une monnaie unique. Malgré l'absence d'un risque de change, les taux peuvent cependant diverger en raison de l'existence de coûts de transaction, d'information et de barrières telles que le contrôle des changes, la fiscalité, le risque de défaut de paiement. Une seule condition doit être remplie pour que la parité fermée des taux soit vérifiée, la prime de risque découlant des différences de risque politique ou de risque-pays (englobant les différents coûts d'accès, les différentes barrières réglementaires, institutionnelles, etc.) doit être nulle. La mobilité du capital peut être testée à partir de deux actifs libellés dans une même monnaie mais avec des localisations différentes, et liés entre eux par l'équation suivante :

$$(1) \quad i = a + b.i^* + c.PR$$

avec : i , le taux d'intérêt national ; i^* , le taux d'intérêt étranger ; PR, la prime de risque politique.

L'existence d'une prime de risque politique constitue une cause possible des écarts de taux nominaux. Si $a=c=0$ et $b=1$ alors l'intégration financière est parfaite.

Ou bien, il suffit de tester la parité fermée à partir des relations suivantes :

$$(2) \quad i_t = i_t^*$$

ou encore : (3) $e_{1t} = i_t - i_t^*$

avec : e_1 , l'écart entre les taux d'intérêt nationaux et étrangers. Si $e_1=0$ alors la parité fermée est vérifiée, l'intégration financière est parfaite.

Pour une monnaie donnée, l'existence d'un écart (e_1) important signifie qu'il existe entre les marchés domestique et externe de cette monnaie des barrières qui limitent la mobilité des capitaux et qui favorisent l'émergence d'une prime de risque politique.

Les actifs échangés sur les euro-marchés sont des actifs libellés dans une seule monnaie et émis par plusieurs pays. Les tests de parité fermée ou de mobilité du capital peuvent, par conséquent, être réalisés en analysant les écarts entre les rendements sur les dépôts domestiques et les euro-dépôts. Afin de tester la mobilité du capital et son évolution depuis les années soixante-dix, l'écart (e_1), entre les taux d'intérêt interbancaires à trois mois et les taux à trois mois sur les euro-dépôts, a été calculé pour six principales monnaies. Deux conclusions essentielles se dégagent des différents résultats (Graphique 3.1 et Tableau 3.15)²⁹.

Tout d'abord, la réduction généralisée des écarts depuis le début des années quatre-vingts et des niveaux proches de zéro en fin de période, ainsi que la diminution des moyennes et des volatilités des écarts à partir de la seconde moitié des années quatre-vingts, suggèrent que la mobilité des capitaux se soit accrue à partir de la décennie 1980 sur les marchés monétaires de ces pays industrialisés et plus particulièrement sur les marchés des pays qui ont procédé à la libéralisation de leurs marchés pendant cette décennie (la France et le Japon). Pour ces principales monnaies, les primes de risque à caractère politique ont désormais disparu, un marché monétaire unique semble aujourd'hui exister.

Par ailleurs, l'augmentation des écarts pendant les sous périodes de tensions ou de crises monétaires (la crise du système monétaire européen en 1992-93) suggère qu'en situation d'incertitude et de diminution des liquidités, les participants aux marchés puissent anticiper un renforcement des contrôles des changes de la part des autorités dont les monnaies sont attaquées et, se positionner alors de préférence sur le marché externe. En cas de crise monétaire, le marché monétaire n'est plus unique et, la distinction entre marché domestique et marché externe est, à nouveau, vérifiée, notamment pour les monnaies les moins fortes. Le corollaire de ce résultat est, qu'en situation de tensions monétaires, les marchés tendent à se désintégrer.

²⁹ Pour un pays, un écart moyen négatif sur une période signifie que les obstacles à la mobilité des capitaux ont découragé les sorties de capitaux domestiques. Inversement, un différentiel positif indique que la faiblesse des barrières réglementaires ou autres a favorisé les sorties de capitaux (par exemple, on constate que l'Allemagne, les Pays-Bas ont présenté des écarts positifs au cours de la décennie quatre-vingts).

Tableau 3.15 : Ecart entre les taux d'intérêt à trois mois sur les marchés monétaires et les euro-marchés des principales monnaies (données mensuelles), 1972-1993.

	1972-1978		1979-1984		1985-1989		1990-1993	
	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité
Etats-Unis	-0,83	0,52	-1,11	0,37	-0,29	0,08	-0,03	0,18
Royaume- Uni	-1,37	1,19	-0,07	0,37	0,01	0,07	-0,03	0,18
Allema ⁿ e	1,47	2,30	0,25	0,55	0,08	0,07	0,09	0,21
Pays-Bas	-0,11	0,39	0,06	0,20	0,00	0,03	0,01	0,20
France	-1,92	1,77	-2,49	2,85	-0,53	1,12	0,18	0,34
Japon			-0,33	0,81	-0,36	0,28	0,06	0,12

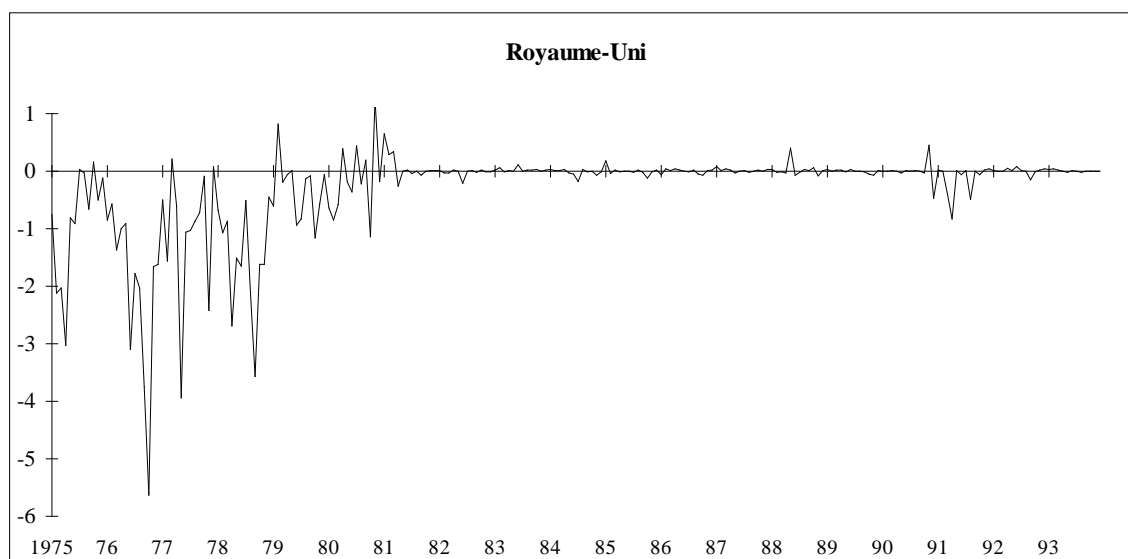
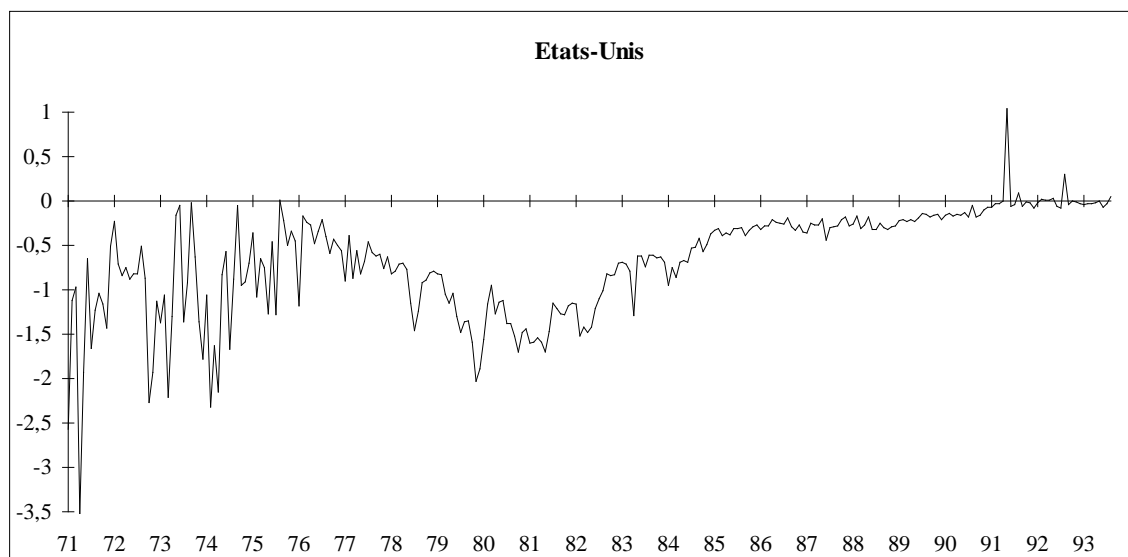
Volatilité : écart-types.

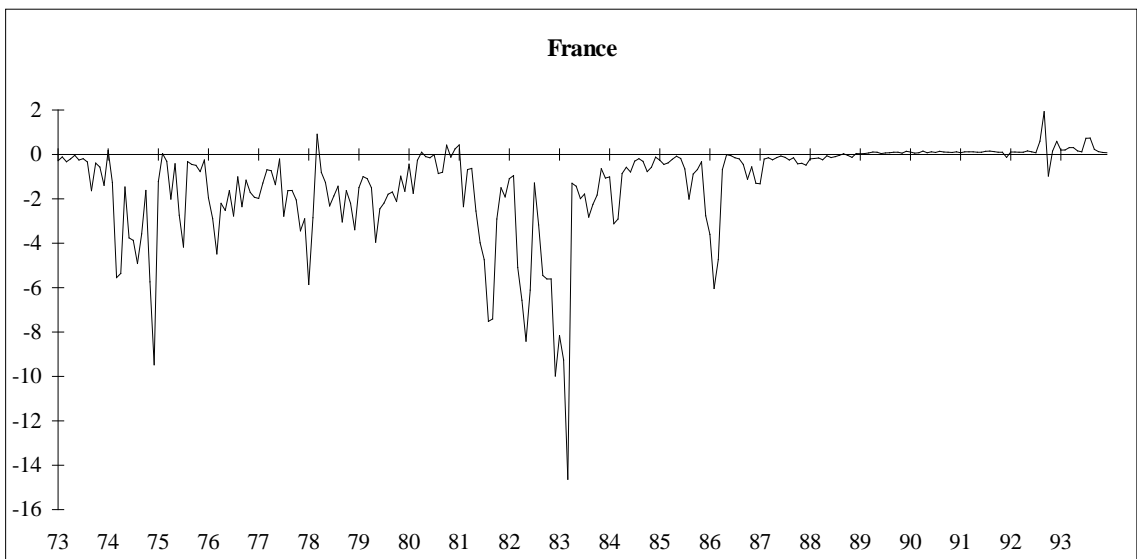
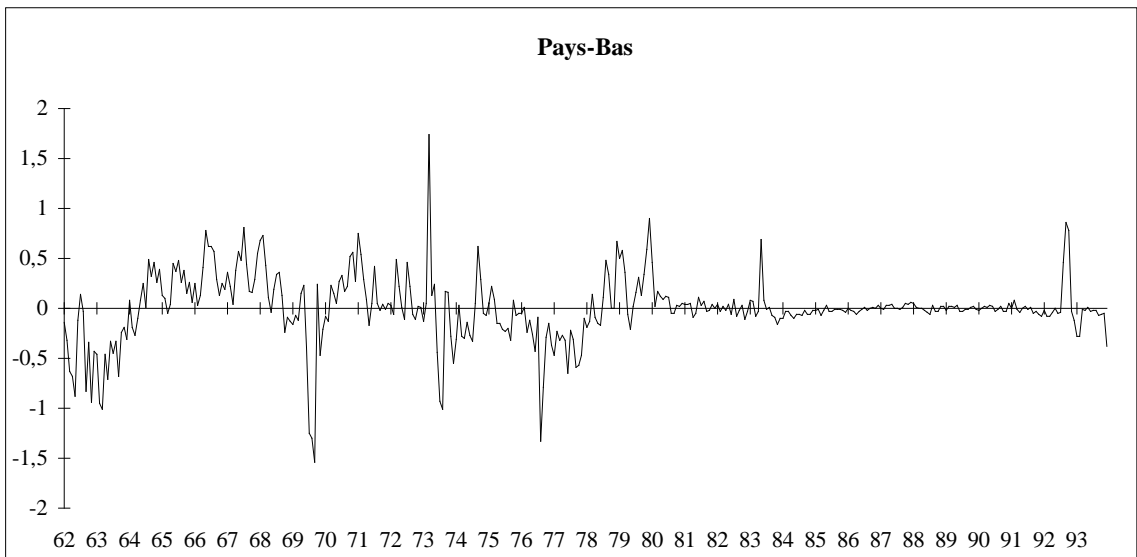
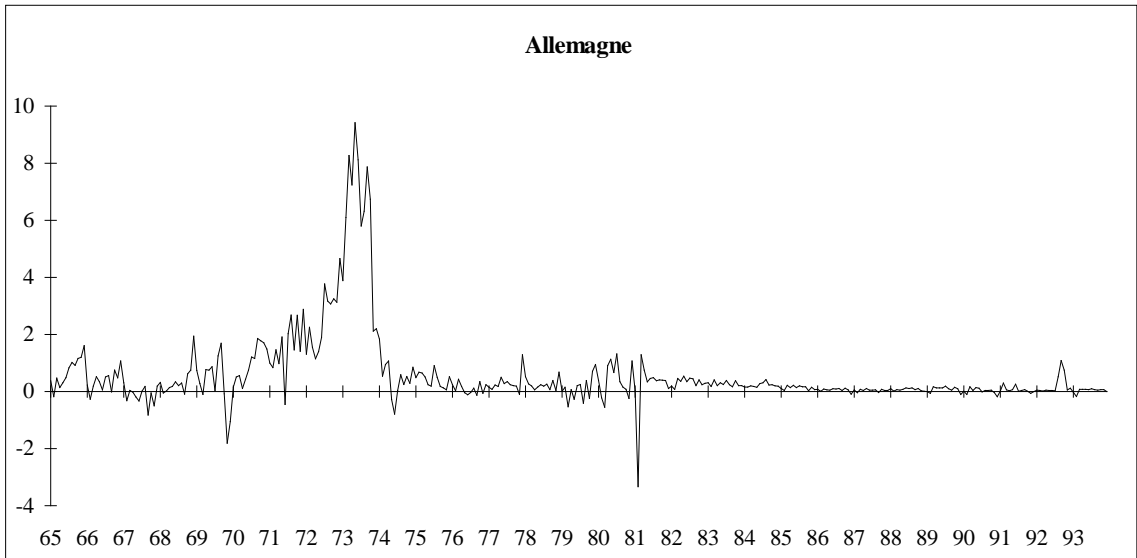
Source : Calculs personnels.

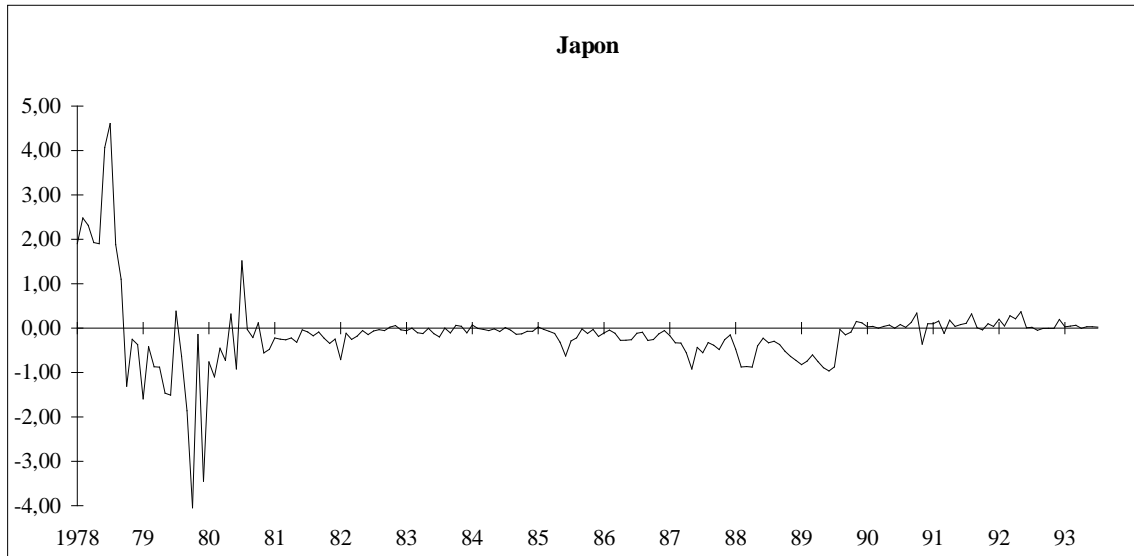
Cependant, les actifs échangés sur les euro-marchés constituent une faible part du volume total des actifs financiers émis sur les marchés nationaux. Par conséquent, même si la parité fermée des taux est vérifiée, on ne peut en déduire pour autant que les marchés des capitaux nationaux sont parfaitement intégrés, on peut seulement affirmer que les marchés, dont les taux sont utilisés dans les tests, sont intégrés.

En d'autre terme, les marchés nationaux peuvent être partiellement intégrés aux marchés mondiaux de telle sorte que certains actifs vont être évalués au niveau mondial tandis que d'autres le seront au niveau national. Par ailleurs, la mesure de l'intégration financière à partir de la parité fermée des taux d'intérêt exige des données sur les actifs financiers "offshore" libellés dans la monnaie nationale, ceci tend à limiter les tests de l'intégration financière aux grands pays industrialisés et à exclure de ce type de test les pays où ces marchés sont soit trop récents soit inexistant.

Graphiques 3.1. : La parité fermée des taux d'intérêt. Ecart entre les taux d'intérêt interbancaires mensuels à trois mois et les taux mensuels à trois mois sur les euro-dépôts, 1962-1993.







Source : OCDE (1994).

La *parité couverte des taux d'intérêt* se rapporte aux rendements des actifs financiers comparables libellés dans des monnaies différentes, et émis par plusieurs pays. Par conséquent, un risque de change va venir s'ajouter au risque politique. Un investisseur peut alors se couvrir sur le marché à terme contre un éventuel risque de change. En plus du risque politique, la couverture contre le risque de change introduit un écart entre les taux étrangers et le taux du marché intérieur, il s'agit du report ou du déport :

$$(4) \quad F_t = i_t - i_t^*$$

avec : i_t et i_t^* , le taux d'intérêt national et le taux étranger ; F_t , le taux de déport ou de report (ou le différentiel de change : taux de change à terme moins taux de change au comptant rapporté au taux de change au comptant).

D'après la relation (4), le différentiel de change doit être égal au différentiel d'intérêt pour que la parité couverte des taux d'intérêt soit vérifiée. Dans le cas où le marché à terme est supposé efficient, on a :

$F_t = E_t(e_{t+1})$ avec $E_t(e_{t+1})$ la variation anticipée du taux de change étant donné les informations disponibles en t .

L'hypothèse d'intégration financière peut être testée à partir de l'équation suivante :

$$(5) \quad i = a + b.i^* + c.F_t + d.PRP$$

Si $a=d=0$ et $b=c=1$ alors l'hypothèse d'intégration est vérifiée.

Les tests de parité couverte sont généralement effectués en analysant les écarts entre le taux de déport des monnaies et le différentiel de taux d'intérêt, c'est à dire à partir de la relation suivante :

$$(6) \quad e_{2_t} = (i_t - i_t^*) - F_t$$

Si $e_2=0$ alors la parité couverte des taux d'intérêt est vérifiée. Comme pour la parité fermée, le risque de change étant nul, tout écart par rapport à la parité couverte des taux d'intérêt s'explique par l'existence d'une prime de risque politique.

J. FRANKEL (1989) utilise la relation (6) de parité couverte des taux d'intérêt pour mesurer le degré d'intégration entre les marchés financiers³⁰. Dans cette étude, les taux d'intérêt domestiques sont les taux du marché interbancaire à trois mois et, le taux international est le taux de l'eurodollar à trois mois. Elle aboutit à trois résultats essentiels :

(i) la parité couverte des taux d'intérêt est vérifiée dans la plupart des marchés à court terme des principaux pays industrialisés ;

(ii) les déviations par rapport à la parité couverte ont sensiblement diminué dans les années quatre-vingts, notamment pour le Portugal, l'Espagne, la France, le Danemark et l'Italie. Ces déviations sont généralement plus faibles pour les pays industrialisés que pour les pays en développement avec, cependant, quelques exceptions : Hong Kong et Singapour présentent des écarts plus faibles que le Danemark, l'Espagne et même la France ;

(iii) les écarts entre le taux de déport et le différentiel de taux d'intérêt s'expliquent par l'existence ou la perspective d'obstacles réglementaires et autres.

Cependant, comme le rappellent J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1992), la relation (4) est *"toujours nécessairement vérifiée au niveau des banques individuelles car elle ne fait que décrire la manière dont celles-ci fixent les taux*

³⁰ Les résultats de J. FRANKEL (1989) sont reproduits dans l'annexe 3.3.

d'intérêt à terme sur le marché interbancaire" (p.29). Les écarts observés entre le taux de déport des monnaies et le différentiel de taux d'intérêt constituent davantage une mesure des taux d'intérêt et des taux de change utilisés par les banques qu'une mesure du degré d'intégration financière internationale.

Le risque politique et le risque de change sont les deux principaux facteurs qui déterminent les écarts entre les taux d'intérêt nominaux nationaux et ceux étrangers pour des actifs comparables libellés dans des monnaies différentes. Si l'on fait abstraction du risque politique et si l'on suppose que les investisseurs sont neutres face au risque de change, c'est à dire qu'ils choisissent de ne pas se couvrir contre ce risque, alors la **parité non couverte des taux d'intérêt** affirme que le différentiel d'intérêt entre l'économie nationale et l'économie étrangère est égal à la variation anticipée du taux de change :

$$(7) \quad i_t - i_t^* = E_t(e_{t+1})$$

La parité non couverte des taux d'intérêt donne une mesure de la substituabilité des actifs : d'après la relation (7), deux titres identiques (absence de risque politique ou de risque-pays) libellés dans deux monnaies différentes sont de parfaits substituts si le différentiel de leur taux de rendement correspond exactement au risque de variation future du taux de change entre ces monnaies.

A partir de la parité non couverte des taux d'intérêt, l'hypothèse de l'intégration financière, au sens d'une plus grande substituabilité des actifs financiers, peut être testée en utilisant l'équation suivante :

$$(8) \quad i = a + b.i^* + c.E_t(e_{t+1}) + d.PRP + f.PRE$$

avec : PRE, la prime pour le risque de change.

Deux origines possibles des écarts de taux nominaux apparaissent : l'existence de primes pour le risque politique et pour le risque de change. Si $a=0$, $b=c=1$ et $d=f=0$, alors l'hypothèse d'intégration, de substituabilité est vérifiée.

Les tests de la parité non couverte nécessitent au préalable des tests sur les anticipations des taux de change et sur l'absence de risque de change, d'où la difficulté de ce type de tests. Deux sortes d'estimations peuvent cependant être réalisées : une estimation à partir de données d'enquêtes sur les anticipations de change ou bien, une

estimation basée sur la rationalité des anticipations de change et qui porte sur la relation linéaire (9).

(9) $\Delta E_t = i_t - i_t^*$ avec : ΔE_t , la variation du taux de change constaté ex-post.

La relation (9) est vérifiée si deux conditions sont satisfaites : la rationalité des anticipations de change et la parfaite substituabilité des actifs financiers. Elle est une formulation de l'hypothèse d'efficience du marché des changes³¹. Si la parité couverte est valable, l'absence de parité non couverte de taux d'intérêt peut s'interpréter de deux façons : soit les opérateurs sur les devises se trompent dans leurs prévisions et l'hypothèse d'anticipations rationnelles ne tient pas, soit il existe une prime de risque de change qui explique la différence entre le déport et la dépréciation anticipée. Si les investisseurs demandent une prime pour détenir de la monnaie étrangère, cela signifie qu'ils considèrent les actifs domestiques et les actifs étrangers comme des substituts imparfaits.

Dans l'hypothèse d'anticipations rationnelles, l'écart observé entre la variation du taux de change constatée ex-post et le différentiel de taux d'intérêt peut être qualifié de prime de risque puisqu'il résulte d'une imparfaite substituabilité des actifs financiers. Cet écart s'obtient à partir de la relation suivante :

$$(10) \quad e_{3t} = \Delta E_t - (i_t - i_t^*)$$

Si $e_{3t}=0$ alors les actifs sont de parfaits substituts.

De nombreuses études montrent que la parité des taux d'intérêt non couverte reste non vérifiée et que, par conséquent, la prime de risque liée au support monétaire demeure³². Etant donné le haut degré de volatilité des changes qui caractérise la période des changes flottants, il n'est pas surprenant que J. FRANKEL (1989) trouve que, pendant les années quatre-vingts, une part importante de la variation des écarts entre les taux d'intérêt réels appliqués aux différentes monnaies des pays résulte

³¹ Si la parité couverte des taux d'intérêt est supposée vérifier alors, les tests sur la parité non couverte sont essentiellement des tests sur l'efficience du marché à terme. En effet, si la parité couverte est supposée valable alors : $F_t = i_t - i_t^*$ et, comme la parité non couverte correspond à : $i_t - i_t^* = E_t(e_{t+1})$, le test de la parité non couverte devient : $F_t = E_t(e_{t+1})$.

³² Voir M. MUSSA et M. GOLDSTEIN (1993) pour un rappel de plusieurs tests de la parité non couverte.

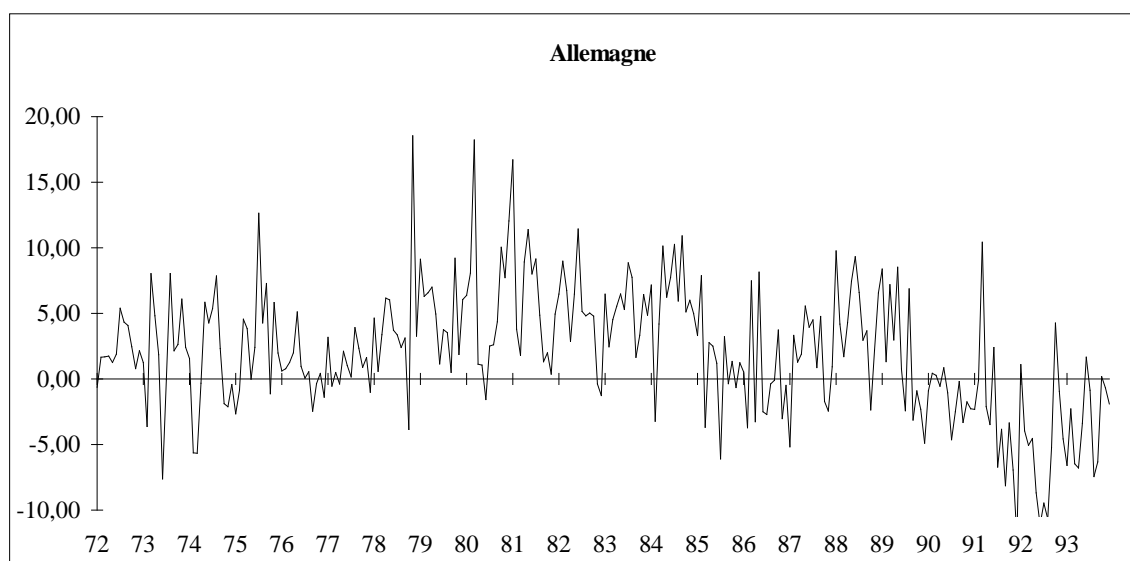
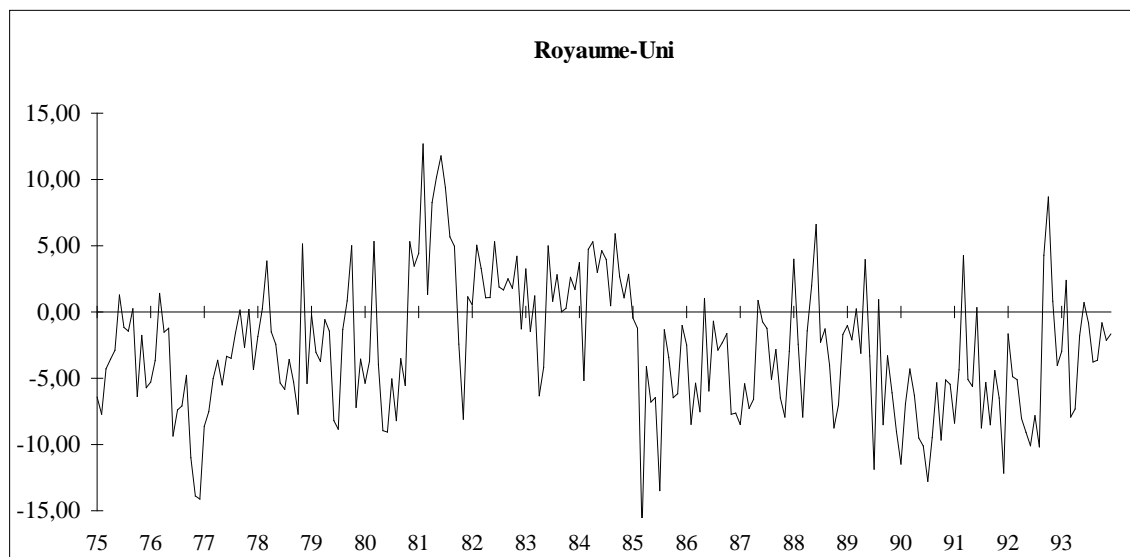
davantage d'une prime de risque de change que d'une prime de risque-pays. Cependant, J. OLIVEIRA MARTINS et D. PLIHON (1992) montrent que dans le cas de trois monnaies européennes : le mark; le franc français et la lire italienne, la prime de risque de change par rapport au mark s'est stabilisée à partir de la seconde moitié des années quatre-vingts et, elle présente une volatilité moins élevée. D'après les auteurs, la convergence vers zéro des primes de risque "*pourrait signifier que le fonctionnement du SME se serait progressivement traduit par une réduction de l'asymétrie des monnaies par rapport au mark, et/ou par une plus grande rationalité des anticipations de changes*" (p.34).

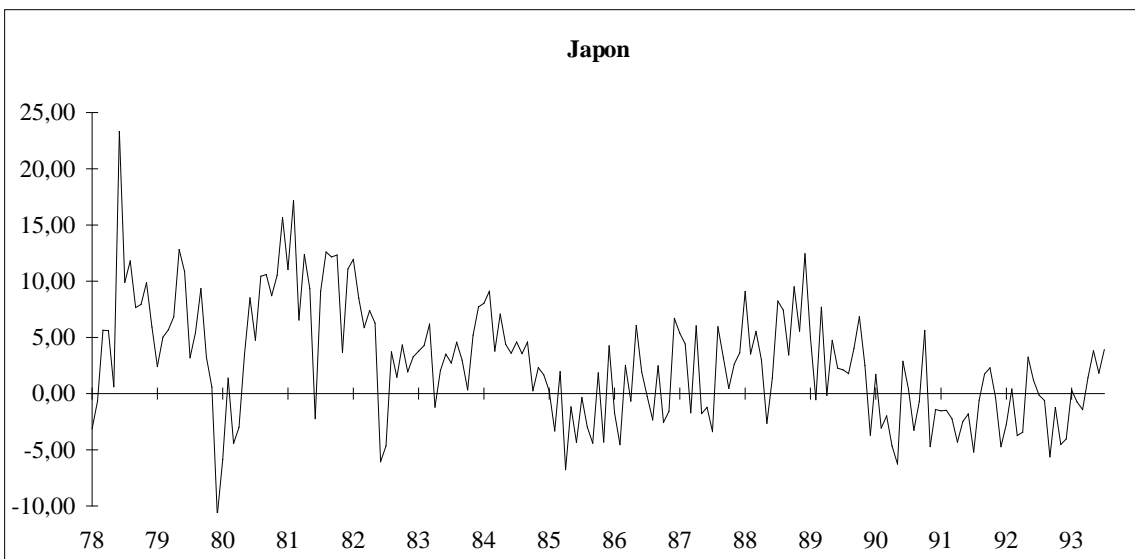
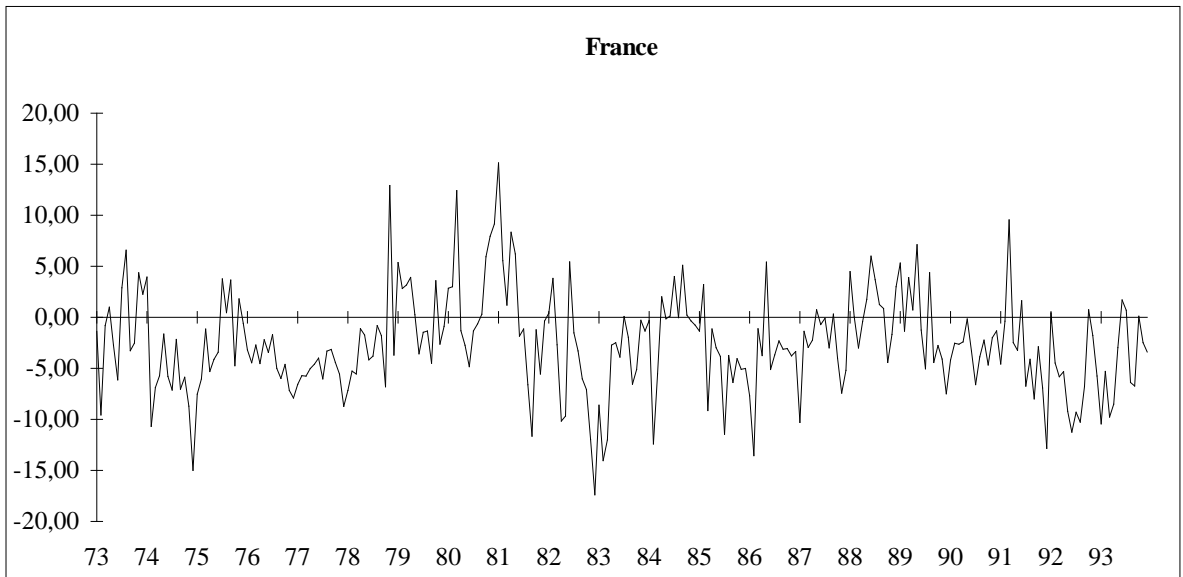
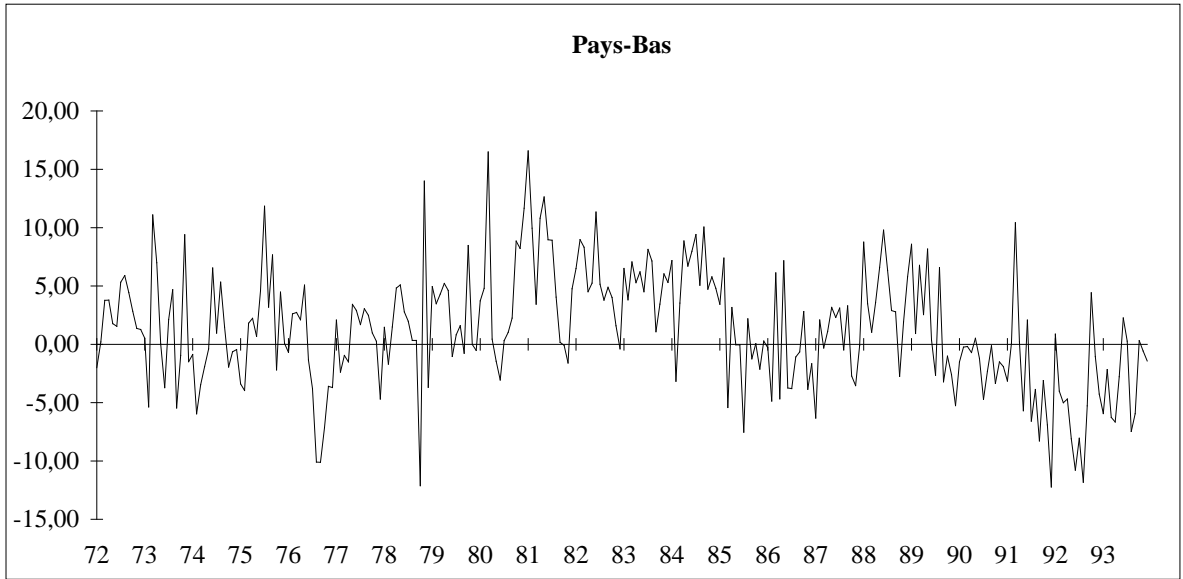
Afin de mesurer les primes de risque de change et leur évolution depuis les années 1970, l'écart (e_3), de la relation (10), a été calculé pour la relation de parité par rapport au dollar et pour la relation de parité par rapport au mark allemand sur données mensuelles avec des taux d'intérêt à trois mois sur les euro-marchés³³. L'utilisation de taux d'intérêt sur les euro-monnaies permet d'exclure la prime de risque politique puisqu'il s'agit de taux appliqués sur le marché international, et non directement affectés par les réglementations nationales. L'écart ainsi calculé correspond à la prime de risque liée au support monétaire dans l'hypothèse d'anticipations rationnelles.

Au cours des années quatre-vingts, et pour les cinq monnaies retenues par rapport au dollar, les primes de risque de change se sont maintenues à des niveaux élevés et, elles ont présenté une forte volatilité (Graphique 3.2). Cependant, de 1985 à 1989, cet écart ou cette prime semble s'être réduit et présenter une plus faible volatilité avant de croître à nouveau au début de l'actuelle décennie (Tableau 3.16). La réduction de l'écart peut être interprétée comme l'accroissement de la substituabilité des actifs libellés dans ces monnaies. Les tensions monétaires européennes du début des années quatre-vingt-dix ont remis en cause cette substituabilité, elles ont favorisé l'accroissement des primes de risque et notamment celles sur les monnaies européennes affaiblies. Il apparaît, par contre, que la substituabilité des actifs américains et nippons a continué de progresser depuis la fin des années quatre-vingts.

³³ Les données mensuelles de taux de change sont extraites des "Statistiques Financière Internationales" du FMI (1995). Le FMI ne donne que les taux de change des monnaies locales par rapport au dollar américain : $1\$ = xUML$, un dollar est égal à x unités monétaires locales. Pour obtenir les parités par rapport au mark, il faut passer par le dollar : $1\$ = xDM$ et $1\$ = xFF$ alors $xFF/xDM = 1DM$ (DM : mark et FF : franc français) soit $xFF = 1DM$. Les données mensuelles de taux d'intérêt à trois mois sur les euro-marchés sont celles de l'OCDE (il s'agit des données utilisées dans le test de la parité des taux d'intérêt fermée).

Graphique 3.2. : La parité non couverte des taux d'intérêt. Les relations de parité par rapport au dollar, 1972-1993.





Sources : FMI (1995) et OCDE (1994).

Tableau 3.16. : La prime de risque sur la parité non couverte des taux d'intérêt, 1978-1993.

	1978-93		1975-78		1979-84		1985-89		1990-93	
	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité	Moyenne	Volatilité
Parité par rapport au dollar										
Royaume-Uni	-2,37	5,17	-4,02	3,87	0,75	4,95	-4,01	4,17	-4,95	4,52
Allemagne	2,18	5,32	2,31	3,72	5,64	3,82	1,88	4,00	-3,16	4,14
Pays-Bas	1,52	5,31	0,44	4,84	5,03	4,12	1,04	4,15	-3,09	4,15
France	-2,28	5,08	-3,49	3,60	-1,16	5,94	-2,09	4,23	-4,15	4,03
Japon	2,76	5,24	nd	nd	5,56	5,21	1,82	4,11	-1,12	2,84
Parité par rapport au mark										
Royaume-Uni	-4,51	4,19	-6,27	3,54	-4,85	4,49	-5,86	2,70	-1,78	4,03
Pays-Bas	-0,66	1,45	-1,87	2,67	-0,60	1,67	-0,98	0,57	0,07	0,64
France	-4,45	3,63	-5,78	2,02	-6,80	3,92	-3,96	1,93	-0,98	1,27
Japon	0,68	4,05	nd	nd	-0,16	4,63	0,18	3,07	2,50	3,65

Volatilité : écart-type.

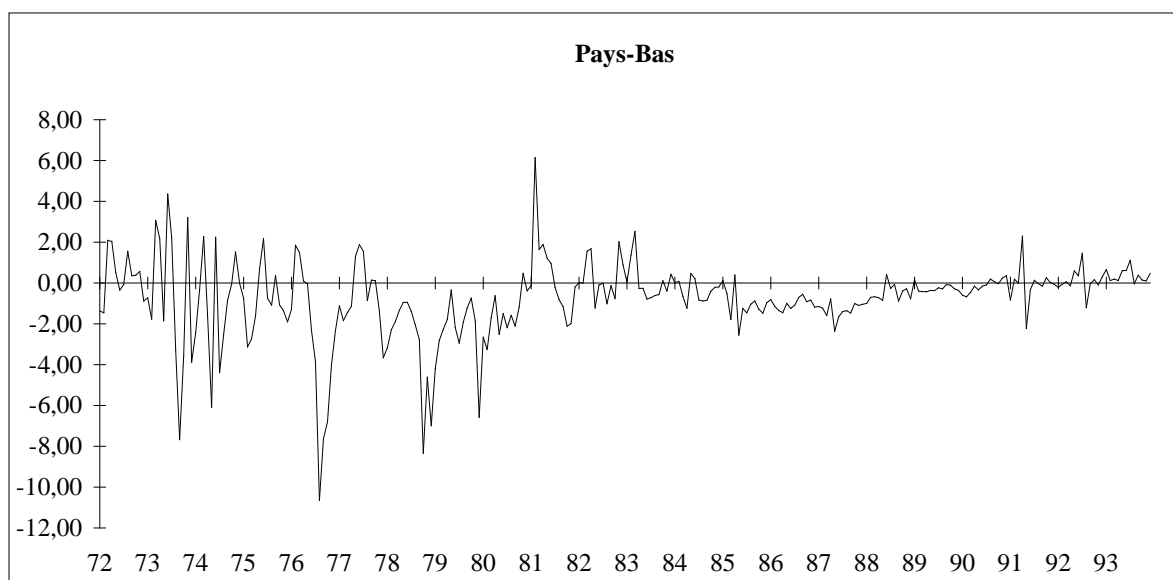
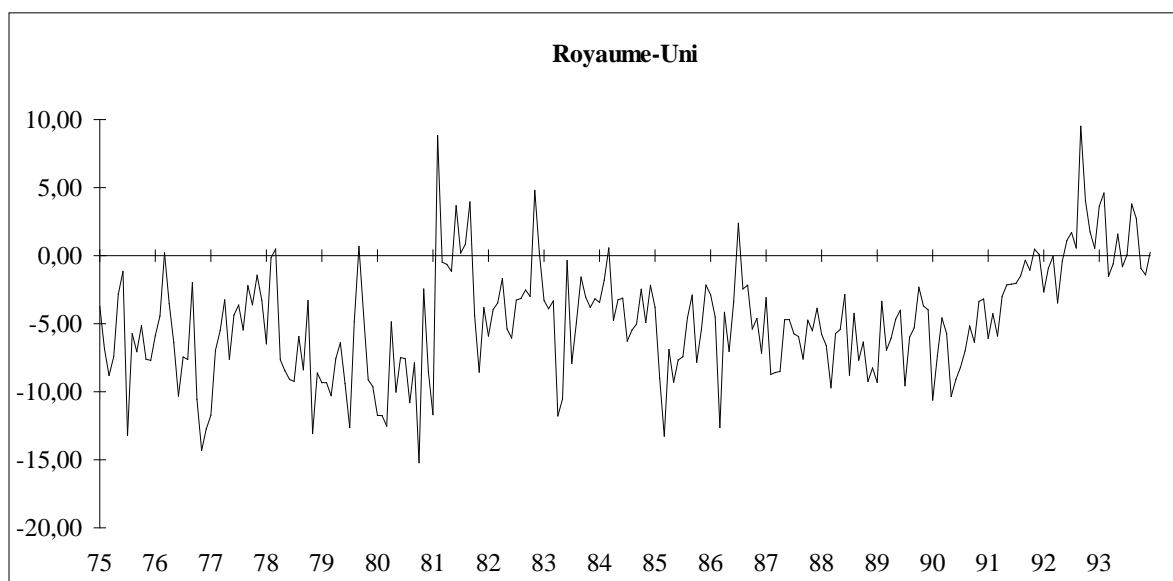
Source : Calculs personnels.

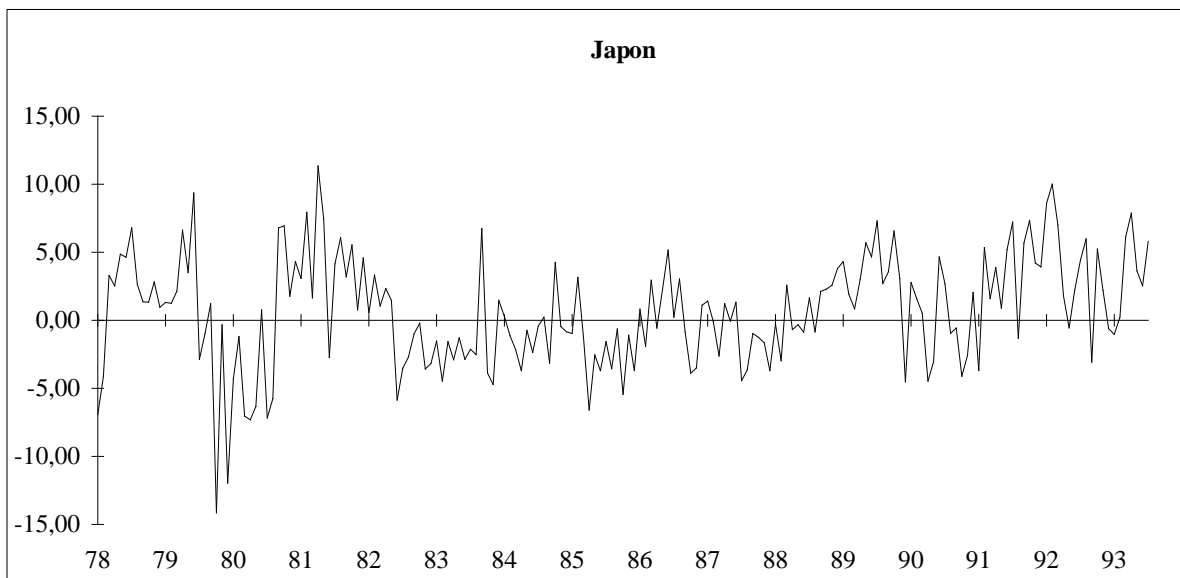
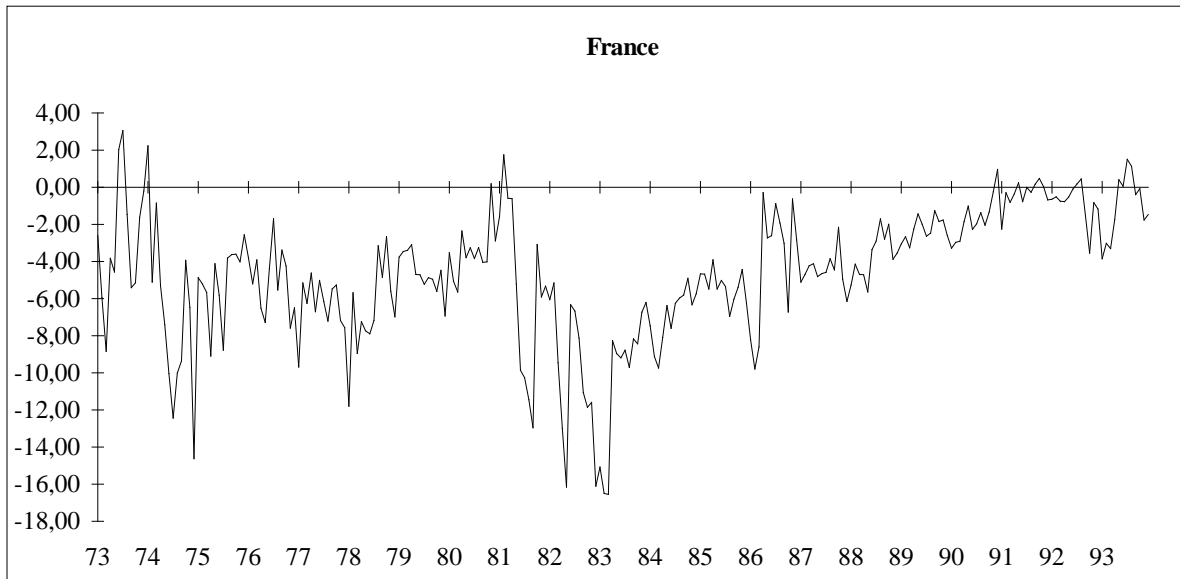
La volatilité de la prime de risque de change s'est avérée moins forte entre les monnaies européennes retenues (mark, franc français, guilder néerlandais et livre sterling) que pour la relation de parité calculée par rapport au dollar (Tableau 3.16). Par ailleurs, dans le cas de ces monnaies européennes, cette volatilité s'est réduite au cours de la décennie quatre-vingts et, pour les Pays-Bas et la France, les relations de parité par rapport au mark font apparaître une convergence vers zéro des primes de risque (Graphique 3.3). La substituabilité des actifs libellés dans ces trois monnaies aurait donc augmenté depuis la fin des années soixante-dix.

Sur l'ensemble de la période, la monnaie américaine a bénéficié de primes de risque négatives par rapport aux monnaies britannique et française et, de primes de risque positives par rapport aux monnaies allemande, néerlandaise et nippone. Ce qui

signifie que la livre sterling et le franc français ont été rémunérés à des taux supérieurs au taux américain de sorte que le différentiel de taux d'intérêt a été supérieur à leur taux de dépréciation anticipé par rapport au dollar. Inversement, le mark, le guilder et le yen ont été affecté de taux d'intérêt inférieurs aux taux américains.

Graphique 3.3 : La parité non couverte des taux d'intérêt. Les relations de parité par rapport au mark, 1972-1993.





De 1990 à 1993, les monnaies européennes touchées par le dysfonctionnement du système monétaire européen ont été contraintes à verser des primes de risque par rapport au dollar. Ce dysfonctionnement semble, cependant, ne pas avoir remis en cause la réduction des primes de risque de change par rapport au mark. L'instabilité monétaire récente semble au contraire avoir stoppé la diminution des primes de risque par rapport au dollar et la tendance à un accroissement de l'intégration financière internationale, au sens d'une plus grande substituabilité des actifs européens et non européens.

Il semble logique de dire que les investisseurs s'intéressent en premier lieu au pouvoir d'achat des rendements de leurs investissements nationaux et étrangers plutôt qu'à leurs rendements nominaux. Pour cette raison, la *parité des taux d'intérêt réelle*

peut apparaître comme la version de la parité des taux d'intérêt la plus appropriée pour mesurer l'intégration financière des pays.

D'après la parité des taux d'intérêt réelle, l'arbitrage international permettrait, sous certaines conditions, l'égalisation des taux d'intérêt réels des différents pays aussi bien sous un régime de changes fixes que sous un régime de changes flexibles. Pour que la parité réelle soit vérifiée il faut que les taux d'intérêt réels ex-ante soient égaux ou qu'ils tendent vers l'égalisation après toute perturbation (un taux réel ex-ante est égal à la différence entre le taux nominal et le taux d'inflation anticipé). Une égalisation des taux d'intérêt ex-ante n'est possible que si la parité non couverte des taux d'intérêt et la parité des pouvoirs d'achat ex-ante sont vérifiées. Pour démontrer ces affirmations deux hypothèses doivent être faites : la parfaite substituabilité des actifs nationaux et étrangers et l'absence de risque politique et de risque de change. Sous ces hypothèses, la parité non couverte des taux d'intérêt s'écrit :

$$(11) \quad i_t = i_t^* + E_t(e_{t+1})$$

Si la parité des pouvoirs d'achat ex-ante est vérifiée alors la variation anticipée du taux de change $E_t(e_{t+1})$ va être égale à la différence entre le taux d'inflation domestique anticipé $E_t(\pi)$ et le taux d'inflation étranger anticipé $E_t(\pi^*)$, c'est à dire :

$$(12) \quad E_t(e_{t+1}) = E_t(\pi) - E_t(\pi^*)$$

A partir des équations (11) et (12), on obtient la condition ex-ante de la parité des taux d'intérêt réelle :

$$(13) \quad i_t = i_t^* + E_t(\pi) - E_t(\pi^*) \text{ ou } i_t - E_t(\pi) = i_t^* - E_t(\pi^*) \text{ ou } E_t(r) = E_t(r^*)$$

avec : $E_t(r)$ le taux d'intérêt ex-ante national et $E_t(r^*)$ le taux d'intérêt ex-ante étranger.

La parité réelle est vérifiée si et seulement si trois conditions sont satisfaites : la parité non couverte des taux d'intérêt et la parité de pouvoir d'achat ex-ante sont toutes deux vérifiées et il y a égalisation des taux d'intérêt réels ex-ante.

La relation existante entre les taux d'intérêt réels ex-ante nationaux et étrangers peut être examinée en utilisant une équation de la forme suivante :

$$(14) \quad E_t(r) = a + b.E_t(r^*) + e_t$$

Si $b=1$ et $a=0$, alors les taux d'intérêt réels ex-ante sont égaux et, par conséquent, les marchés nationaux et étrangers sont parfaitement intégrés. Inversement, un $b=0$ signifie qu'il y a segmentation des marchés des capitaux.

Les taux d'intérêt réels ex-ante ne sont pas directement observables dans la réalité contrairement aux taux d'intérêt réels ex-post ou réalisés. La parité réelle peut également être testée à partir des taux d'intérêt ex-post qui se définissent de la façon suivante :

$$(15) \quad r_t = i_t - \pi_t$$

avec : r_t le taux d'intérêt ex-post, i_t le taux d'intérêt nominal et π_t le taux d'inflation réalisé pour la période $t-1-t$.

A partir des définitions des taux d'intérêt ex-ante (13) et ex-post (15), on obtient l'équation (16) qui signifie que le taux d'intérêt ex-post r_t est égal à la somme entre le taux d'intérêt ex-ante $E_t(r)$ et une variable correspondant aux erreurs de prévision du taux d'inflation U_t :

$$(16) \quad r_t = E_t(r) + U_t \quad \text{avec} : U_t = E_t(\pi) - \pi_t$$

En introduisant les taux d'intérêt réels ex-post dans l'équation (14), on obtient une nouvelle équation qui peut également être utilisée pour tester la parité réelle :

$$(17) \quad r_t = a + b.r_t^* + [U_t - b.U_t^* + e_t]$$

L'hypothèse d'égalisation des taux d'intérêt réels et donc d'intégration financière est vérifiée si et seulement si $a=0$ et $b=1$.

Les équations (14) et (17) ont été obtenues en supposant nuls les différents risques. Or, ce sont essentiellement ces risques qui expliquent les écarts existants entre les taux d'intérêt. L'hypothèse d'une intégration financière des économies peut être testée à partir d'une équation qui prend en compte les différents risques :

$$(18) \quad r = a + b.r^* + c.E_t(e_{r_{t+1}}) + d.PRP + f.PRER$$

Dans cette équation, trois origines possibles des écarts de taux d'intérêt réels apparaissent : l'existence d'une prime de risque politique (PRP), l'existence d'une prime

de risque de change (PRER) et l'existence d'une variation anticipée du taux de change réel ($E_t(e_{rt+1})$) ou d'écart par rapport à la parité des pouvoirs d'achat traduisant l'intégration imparfaite du marché des biens.

F. MISHKIN (1984) examine la parité des taux d'intérêt réelle entre 1967 et 1979 (en données trimestrielles) et entre sept pays (les Etats-Unis, le Canada, le Royaume-Uni, la France, la RFA, les Pays-Bas et la Suisse). Son étude ne prend pas en compte le risque politique puisqu'elle porte sur les taux réels des euro-monnaies. L'auteur rejette l'hypothèse d'égalité des taux d'intérêt réels ainsi que les hypothèses qui lui sont associées, c'est à dire celle de la parité non couverte des taux d'intérêt et celle de la parité des pouvoirs d'achat ex-ante.

A. BLUNDELL WIGNALL et F. BROWNE (1991) analysent, sur la période d'août 1974 à février 1990 la connexion entre les taux réels ex-ante américains et ceux d' huit pays de l'OCDE (le Japon, l'Allemagne, la France, l'Italie, le Royaume-Uni, le Canada et les Pays-Bas), et entre les taux allemands et ceux des cinq pays européens³⁴. Dans un premier temps, ils estiment les taux d'intérêt réels ex-ante à partir de différentes variables qui constituent l'ensemble des informations dont disposent les investisseurs (les taux nominaux, les valeurs avec décalage de l'inflation, de la croissance de la production, etc.). D'une façon générale, pour les neuf pays, leurs estimations des taux ex-ante montrent des taux réels proche de zéro voire négatifs (aux Etats-Unis, en France et au Royaume-Uni) pendant la décennie soixante-dix puis des taux élevés au cours des années quatre-vingts. Dans un deuxième temps, ils testent la parité réelle des taux d'intérêt (à partir de la relation (14)) afin de voir si l'hypothèse d'une intégration financière élevée est vérifiée et d'étudier, pour chaque pays, l'évolution de leur intégration.

Entre 1974 et 1979, l'hypothèse d'une déconnexion totale entre les taux d'intérêt réels américains et ceux des principaux pays de l'OCDE est rejetée dans tous les cas, notamment dans celui de l'Italie, du Royaume-Uni, du Canada, des Pays-Bas et de la Suisse, et à la seule exception de l'Allemagne. Au cours des années quatre-vingts, pour les huit pays de l'OCDE, la connexion avec les taux réels américains a fortement diminué. En ce qui concerne la convergence des taux réels des cinq pays européens vers ceux de l'Allemagne, les résultats montrent qu'à l'exception des Pays-Bas ce sont les taux des pays non-membres du système monétaire européen à savoir ceux du Royaume-Uni et de la Suisse qui convergent le plus vers les taux allemands.

³⁴ Les différents résultats sont donnés dans les tableaux de l'annexe 3.4.

L'hypothèse d'une parfaite connexion vis à vis des taux allemands ne peut être rejetée quelle que soit la période dans le cas de la Suisse et entre 1986 et 1990 dans le cas du Royaume-Uni et des Pays-Bas.

Si le degré de connexion entre les taux d'intérêt réels constitue une mesure du degré d'intégration financière, alors il apparaît, à la vue de ces différents résultats, que l'intégration n'a pas connu de progrès substantiels au cours des années quatre-vingts. En Europe, le niveau de l'intégration aurait diminué pendant la première moitié des années quatre-vingts et, le niveau des années soixante-dix ne serait retrouvé qu'à la fin de la décennie 1980.

Selon A. BLUNDELL WIGNALL et F. BROWNE (1991) la non-pertinence de la parité des taux d'intérêt réels remet en cause l'approche à la "Feldstein-Horioka" comme mesure appropriée de l'intégration financière internationale. Ils considèrent que *"si aucun mécanisme d'arbitrage ne relie le taux d'intérêt national au taux d'intérêt réel étranger exogène, il n'y a aucune raison de penser que les taux nationaux de l'épargne et de l'investissement vont évoluer indépendamment les uns des autres, même dans le contexte actuel de déviations négligeables par rapport à la parité de taux d'intérêt fermée ou couverte"* (p.15).

Ceci étant, bien que les résultats de l'étude de A. BLUNDELL WIGNALL et F. BROWNE rejoignent ceux de nombreuses autres études, qui elles aussi montrent que la parité de taux d'intérêt réelle n'est pas vérifiée, ils contrastent avec le processus de libéralisation des mouvements de capitaux qu'ont connu les pays de la zone OCDE durant la décennie quatre-vingts.

La seule explication possible de cette contradiction apparente est que la parité réelle est un mauvais indicateur de l'intégration financière. L'invalidité de la parité de taux réelle est attribuée à divers facteurs, qui n'ont rien ou peu à voir avec l'intégration financière, tels que : la rigidité des prix, qui entraîne des déviations par rapport à la parité du pouvoir d'achat, l'existence possible de parcours aléatoire des taux de change réels, les chocs dans la sphère réelle, qui induisent des mouvements indépendants des taux réels nationaux, les différences en matière de politiques macro-économique et de change.

Il est important de garder à l'esprit que de tels tests sur la parité des taux d'intérêt posent de nombreux problèmes tels que des difficultés pour mesurer les anticipations de taux de change, de taux d'inflation, le maintien d'hypothèses peu

réalistes. Ces divers tests de la loi du prix unique n'aboutissent pas aux mêmes conclusions en ce qui concerne l'intégration financière des pays et son évolution dans le temps. La loi du prix unique peut également être testée à partir de la théorie de la finance et notamment des relations d'évaluation des actifs.

c. L'évaluation internationale des actifs.

La théorie moderne de la finance propose deux instruments d'évaluation des actifs - évaluation de leur rendement et de leur risque -, le modèle d'équilibre des actifs financiers (le MEDAF ou le CAPM : *Capital Asset Pricing Model*) et le modèle d'arbitrage (le APT: *Asset Pricing Theory*). Ces deux modèles peuvent être utilisés pour tester l'hypothèse d'intégration des marchés des capitaux nationaux dans le marché mondial.

L. NEAL (1985) utilise un modèle d'arbitrage afin de mesurer l'intégration des marchés des valeurs mobilières de Paris, Londres, Amsterdam et New York sur la période 1745-1907. Sa méthode consiste à vérifier le cours de la même valeur boursière sur deux marchés différents afin de voir si ces deux marchés étaient suffisamment liés par l'arbitrage pour être dits intégrés. Selon L. NEAL, les marchés des capitaux européens étaient plutôt bien intégrés aux 18ème et 19ème siècle. L'auteur généralise ses résultats à l'ensemble des marchés des capitaux or, l'intégration d'une seule valeur sur deux places différentes ne représente pas l'intégration d'un marché de capitaux au sens général du terme. Il faut l'intégration des marchés d'un nombre suffisant d'actifs pour pouvoir affirmer que le marché des capitaux d'un pays est intégré.

Le *modèle d'équilibre des actifs financiers* (le MEDAF) relie le taux de rendement d'un actif au taux de rendement du portefeuille de marché par l'intermédiaire de son risque. Selon la formulation internationale de ce modèle, si le marché national est parfaitement intégré dans le marché mondial alors le taux de rendement d'un actif risqué peut être relié, à travers son coefficient de sensibilité (son bêta), au taux de rendement du portefeuille du marché mondial :

$$(1) \quad E(R_i) - R_F = a + b \cdot \beta_i^M$$

avec : $E(R_i)$ la rentabilité anticipée sur l'actif risqué i ; R_F le taux de rendement de l'actif sans risque ; β_i^M le coefficient de sensibilité de l'actif i au portefeuille du marché

international et $\beta_i^M = \frac{\text{cov}(R_i, R_M)}{\text{var}(R_M)}$ où R_i est le taux de rendement de l'actif i et R_M le taux de rendement du portefeuille du marché international, $\text{cov}(R_i, R_M)$ la covariance entre R_i et R_M et $\text{var}(R_M)$ la variance de R_M .

Dans ce cas, seul le β_i^M intervient dans l'évaluation de l'actif i . Cependant, il peut y avoir une composante du portefeuille du marché national qui soit indépendante du portefeuille de marché mondial. Cette composante va intervenir dans l'évaluation du taux de rendement de l'actif. D'après P. JORION et E. SCHWARTZ cités par C. BORDES (1988), cette composante peut être estimée par les résidus de l'équation reliant le taux de rendement du portefeuille de marché national (R_N) au taux de rendement du portefeuille de marché mondial (R_M) soit :

$$(2) \quad R_N = a + b.R_M + V_{N,M}$$

avec : $V_{N,M}$ la composante du taux de rendement du portefeuille de marché national qui est indépendante du rendement du portefeuille mondial.

L'hypothèse d'intégration financière peut être testée à partir de l'équation suivante :

$$(3) \quad E(R_i) - R_F = a + b.\beta_i^M + c.\beta_i^{N,M}$$

$$\text{avec : } \beta_i^{N,M} = \frac{\text{cov}(R_i, V_{N,M})}{\text{var}(V_{N,M})}$$

Si $c=0$, c'est à dire si le taux de rendement de l'actif risqué i est uniquement relié au taux de rendement du portefeuille mondial alors le marché national est parfaitement intégré au marché mondial.

P. JORION et E. SCHWARTZ testent l'hypothèse d'intégration du marché boursier du Canada dans le marché boursier des Etats-Unis. Ils estiment l'équation (3) sur la période février 1968 à novembre 1982 en utilisant deux ensembles de portefeuilles. Dans le premier, les titres sont classés dans trois portefeuilles différents en fonction de leurs bêtas canadiens, puis en trois portefeuilles selon leurs bêtas mondiaux (dans ce cas, β_i^M est le bêta de l'actif i calculé par rapport au taux de rendement du portefeuille de marché américain). Dans le second ensemble de

portefeuilles, l'ordre est inversé. Leurs résultats montrent que l'hypothèse d'intégration des marchés boursiers du Canada et des Etats-Unis peut être rejetée puisque les valeurs obtenues pour le paramètre c sont significativement différentes de zéro.

Cet exemple empirique soulève certaines limites de l'emploi de la version internationale du modèle d'équilibre des actifs financiers pour analyser l'intégration financière. Cette méthode permet seulement de rejeter ou d'accepter l'hypothèse extrême d'intégration parfaite mais elle ne permet pas de mesurer le degré d'intégration. Elle permet seulement de voir si un marché national est parfaitement intégré dans un autre marché national. D'autres limites ont pour origine les hypothèses de base du MEDAF (anticipations homogènes des investisseurs, efficience des marchés financiers, etc.). Ainsi, les tests portent sur une hypothèse jointe d'intégration et d'efficience des marchés. Il est, par conséquent, difficile de savoir si le rejet de l'hypothèse nulle ($c=0$) est dû à la non-intégration, à l'absence d'efficience, ou aux deux à la fois.

Le *modèle d'arbitrage* a été développé par R. ROSS en 1976 et élargi au cadre international par B. SOLNIK en 1983. Ce modèle suppose que chaque actif financier se caractérise par deux sortes de risque : le risque systématique dû à l'influence sur tous les actifs de certains facteurs économiques et le risque spécifique dû à des facteurs économiques qui influencent uniquement l'entreprise émettrice de l'actif. Il met en évidence que la prime de risque d'un actif est liée à ses coefficients de sensibilité aux différents facteurs communs et aux primes de risque associées à ces différents facteurs (Encadré 3.2).

Dans le cadre du modèle d'arbitrage, une définition de l'intégration financière centrée sur les facteurs économiques peut être avancée : les marchés financiers sont intégrés si ce sont les mêmes facteurs économiques qui influencent les taux de rendement des actifs sur l'ensemble des marchés et si les primes qui leur sont attachées sont les mêmes sur tous les marchés (C. BORDES, 1988). L'hypothèse d'intégration peut être testée à partir de deux critères : l'égalité des primes de risque et l'identité des facteurs économiques. La formulation de cette hypothèse s'obtient en combinant les équations (1) et (7) présentées dans l'encadré 3.4, on aboutit à l'équation suivante :

$$(4) \quad \tilde{R} = \lambda_0 \underline{1} + \underline{\lambda} \cdot \beta + \underline{\phi} \cdot \beta + \tilde{\varepsilon}$$

Encadré 3.4. : Une présentation rapide du modèle d'arbitrage.

- Soit un monde avec $n+1$ monnaies et $N+1$ actifs (N beaucoup plus grand que n). La monnaie du pays A est utilisée comme numéraire ;
- Les $N+1$ actifs exprimés en leurs monnaies nationales respectives sont des actifs rémunérateurs sans risque ;
- Les investisseurs du pays A supposent que les rendements aléatoires des actifs sont gouvernés sur des intervalles courts par un modèle générateur à m facteurs de la forme :

$$(1) \quad \tilde{R}_i = E_i + b_{i_1} \cdot \tilde{\phi}_1 + \dots + b_{i_k} \cdot \tilde{\phi}_k + \dots + b_{i_m} \cdot \tilde{\phi}_m + \tilde{\varepsilon}_i$$

avec : $i=1, \dots, N$; R_i le taux de rendement nominal (mesuré en monnaie du pays A) de l'actif i entre $t-1$ et t ; E_i le rendement anticipé du titre i ; b_{i_k} le coefficient de sensibilité de l'actif i au facteur k ; ϕ_k la réalisation du facteur k qui constitue une partie du risque systématique ; ε_i le résidu dû au risque spécifique de l'actif i .

Dans ce modèle, les taux de rendement des actifs (R_i) supposés endogènes sont fonction des chocs (ϕ_k) supposés exogènes et des termes résiduels (ε_i) qui doivent être indépendants de ces mêmes chocs.

Avec un nombre suffisant de titres, les investisseurs du pays peuvent constituer un portefeuille d'arbitrage : $\underline{X} = (X_1, \dots, X_i, \dots, X_N)$ où X_i est la part du portefeuille investie dans l'actif i telle que les conditions suivantes soient vérifiées :

$$(2) \quad \sum_{i=1}^N X_i = 0 \quad \text{la richesse investie est nulle}$$

$$\left. \begin{aligned} (3) \quad \sum_{i=1}^N X_i \cdot \varepsilon_i = 0 \quad \text{pratiquement pas de risque spécifique} \\ (4) \quad \sum_{i=1}^N X_i \cdot b_{i_k} = 0 \quad \text{absence de risque systématique} \end{aligned} \right\} \text{Pas de risque global}$$

Le rendement total de ce portefeuille est :

$$(5) \quad \underline{X}\tilde{R} = \underline{X}E + \sum_k \underline{X}b_k \cdot \phi_k + \underline{X}\tilde{\varepsilon} \approx \underline{X}E$$

où : \tilde{R} , E , $\tilde{\varepsilon}$, b_k sont des vecteurs colonne de dimension N . La somme du capital investi étant nulle, ce rendement total est égal à zéro :

$$(6) \quad \underline{X}E = 0$$

Le vecteur \underline{X} est orthogonal au vecteur unité (2), au vecteur b_k (équation 4) et au vecteur \underline{E} , en conséquence, ce dernier est une combinaison linéaire de $\underline{1}$ et b_k , et on a :

$$(7) \quad \underline{E} = \lambda_0 \cdot \underline{1} + \lambda_1 \cdot \underline{b}_1 + \dots + \lambda_k \cdot \underline{b}_k + \dots + \lambda_m \cdot \underline{b}_m$$

où λ_0 est le taux de rendement de l'actif sans risque dans le pays A.

Les investisseurs des autres pays vont calculer les taux de rendement des actifs dans la monnaie de leur pays d'origine. On aboutit à la version internationale du modèle d'arbitrage qui fait intervenir les variations du taux de change supposées aléatoires.

Le taux de rendement de l'actif i mesuré en unités monétaires du pays B est égal à :

$$(8) \quad \tilde{R}_i^B = \tilde{R}_i - \tilde{e}_A^B - \tilde{R}_i \cdot \tilde{e}_A^B + \sigma_A^{2B} \quad \text{avec: } \sigma_A^{2B} = \left(\frac{de_A^B}{e_A^B} \right)^2$$

avec : e_A^B le taux de change de la monnaie du pays B en unités monétaires du pays A.

En combinant les équations (8), (1), (2), (3) et (4), B. SOLNIK (1983) démontre les deux propositions suivantes :

- le portefeuille d'arbitrage \underline{X} qui ne présente pas de risque pour les investisseurs du pays A est également non risqué pour tout investisseur étranger :

$$(9) \quad \underline{X} \tilde{R}^B = \underline{X} \underline{E} ;$$

- le modèle d'arbitrage à m facteurs est indépendant de la monnaie utilisée pour exprimer les rendements :

$$(10) \quad \underline{E}^B = \lambda_0^B \cdot \underline{1} + \lambda_1^B \cdot \underline{b}_1^B + \dots + \lambda_m^B \cdot \underline{b}_m^B$$

avec : \underline{E}^B le vecteur des rendements anticipés exprimés en monnaie du pays B, λ_0^B le taux de rendement de l'actif sans risque du pays B.

Source : C. BORDES (1988).

avec : β la matrice des coefficients de sensibilité de dimension $m \times N$; $\underline{\lambda}$ et $\underline{\phi}$ des vecteurs de dimension m.

Pour pouvoir tester cette équation, il faut procéder en deux temps. Dans un premier temps, il faut chercher les valeurs des coefficients de sensibilité, c'est à dire les éléments de la matrice β , sur la base des taux de rendements observés sur les marchés financiers. Ensuite, il faut définir autant de catégories de titres qu'il y a de marchés et estimer sur chacune d'elle le vecteur des primes de risque ($\underline{\lambda}$).

Dans le cas de deux pays A et B, il faut estimer l'équation (4) de la page : pour chacun d'eux :

$$(5) \quad \underline{\tilde{R}}^A = \lambda_0^A \cdot \underline{1} + \underline{\lambda}^A \cdot \hat{\beta}^A + \underline{\phi}^A \cdot \hat{\beta}^A + \underline{\tilde{\varepsilon}}^A$$

$$(6) \quad \underline{\tilde{R}}^B = \lambda_0^B \cdot \underline{1} + \underline{\lambda}^B \cdot \hat{\beta}^B + \underline{\phi}^B \cdot \hat{\beta}^B + \underline{\tilde{\varepsilon}}^B$$

avec : $\hat{\beta}^A$ et $\hat{\beta}^B$ les deux partitions de la matrice β .

L'intégration financière de ces deux pays est forte si : $\lambda_0^A = \lambda_0^B$ le taux de rendement de l'actif sans risque est le même dans les deux pays et $\underline{\lambda}^A = \underline{\lambda}^B$ les primes de risque sont identiques.

P. FONTAINE (1985) propose une autre définition de l'intégration financière. Il établit une distinction entre les facteurs internationaux de risque, c'est à dire les facteurs communs à l'ensemble des actifs des différents pays qui doivent avoir un prix unique, et les facteurs nationaux auxquels correspondent des primes de risque propres. Selon P. FONTAINE, les marchés financiers sont intégrés si et seulement si les primes de risque des facteurs internationaux sont identiques sur tous les marchés. Dans ce cas, tester l'intégration financière consiste à établir les relations suivantes pour les pays A et B :

$$(7) \quad \underline{E}^A = \lambda_0^A \cdot \underline{1} + \underline{\lambda}_i^A \cdot \beta_i^A + \underline{\lambda}_d^A \cdot \beta_d^A$$

$$(8) \quad \underline{E}^B = \lambda_0^B \cdot \underline{1} + \underline{\lambda}_i^B \cdot \beta_i^B + \underline{\lambda}_d^B \cdot \beta_d^B$$

Dans ces deux équations, l'indice i désigne les facteurs internationaux et l'indice d les facteurs nationaux. Si $\lambda_0^A = \lambda_0^B$ (le taux de rendement de l'actif sans risque est le même dans les deux pays) et $\underline{\lambda}_i^A = \underline{\lambda}_i^B$ les primes de risque des facteurs internationaux sont identique, alors l'hypothèse d'intégration financière parfaite est acceptée.

P. FONTAINE (1985) teste l'hypothèse d'intégration sur plusieurs pays de l'OCDE et pour une période allant de janvier 1973 à décembre 1982. Les principales conclusions de l'auteur sont les suivantes : au niveau mondial (ensemble des pays étudiés), l'hypothèse selon laquelle les marchés financiers sont intégrés est rejetée ; il semble cependant exister un marché intégré nord américain (les Etats-Unis et le Canada), un marché intégré anglo-saxon (le Canada, les Etats-Unis et le Royaume-Uni), un certain lien entre les Etats-Unis et le Japon, et l'hypothèse selon laquelle les marchés financiers européens sont intégrés est rejetée.

Tout comme le modèle international d'équilibre des actifs financiers, le modèle international d'arbitrage permet de rejeter ou non l'hypothèse d'intégration financière parfaite mais, il ne permet pas de mesurer le degré et l'évolution de l'intégration.

Les différents tests de l'intégration financière examinés jusqu'à présent ont reposé sur des résultats en terme de taux d'intérêt et de taux de rendement, c'est à dire en terme de prix. Or, l'hypothèse d'intégration financière peut également être testée à partir de la structure du portefeuille des investisseurs. La méthode consiste à observer si les portefeuilles risqués des investisseurs, dans différents pays, sont identiques ou, en d'autres termes, si la diversification internationale des portefeuilles est parfaite³⁵.

2.1.2. Vers une diversification internationale des portefeuilles.

Dans un pays, les actifs financiers domestiques tendent à évoluer de façon identique étant donné qu'ils sont conjointement affectés par des conditions domestiques telles que l'offre de monnaie, les mouvements de taux d'intérêt, le déficit budgétaire et la croissance nationale. Ceci va se traduire par une corrélation positive élevée entre les rendements des actifs nationaux disponibles sur le marché domestique. Or, d'après la théorie des portefeuilles une corrélation forte et positive entre deux actifs est synonyme de risque pour tout individu qui présente de l'aversion au risque³⁶. En cas de baisse du rendement de l'un des actifs constituant le portefeuille, cette baisse ne sera pas compensée par la hausse du rendement de l'autre actif, le rendement du portefeuille se trouvera, par conséquent, réduit.

La diversification internationale, c'est à dire l'introduction d'actifs financiers étrangers dans un portefeuille national, présente un avantage essentiel : celui de permettre la réduction du risque du portefeuille sans que cela implique une baisse de son rendement. Cet avantage peut parfois s'avérer être un double avantage lorsque la combinaison d'actifs nationaux et étrangers au sein d'un même portefeuille se traduit

³⁵ Si l'on considère que les investisseurs peuvent introduire des actifs sans risque dans leur portefeuille, alors l'hypothèse d'intégration parfaite est vérifiée lorsque les portefeuilles des investisseurs, dans différents pays, ne se différencient que par la part de leurs actifs sans risque.

³⁶ Voir H. MARKOWITZ (1958).

par une baisse du risque et un rendement supérieur à celui d'un portefeuille exclusivement domestique³⁷.

La condition sous jacente à cet avantage est celle d'une certaine indépendance des prix des différents marchés de capitaux domestiques. Cette indépendance se mesure par la corrélation entre les rendements des actifs nationaux et ceux des actifs étrangers. Contrairement aux corrélations entre les rendements d'actifs nationaux, les corrélations calculées entre les rendements d'actifs de plusieurs pays présentent en général des valeurs faibles et éloignées de un. Cette faiblesse des corrélations s'explique pour l'essentiel par le fait que les économies nationales n'évoluent pas constamment dans la même direction et que la plupart des chocs (monétaires, budgétaires ou autres) n'affecte pas l'ensemble des pays.

Plusieurs études suggèrent que la réduction du risque peut être obtenue par l'introduction de titres étrangers dans un portefeuille³⁸. W. BRAINARD et J. TOBIN (1992) montrent, à partir d'un cadre théorique limité à deux pays et à cinq actifs, qu'il est avantageux pour un investisseur de choisir un portefeuille constitué d'actifs nationaux et étrangers. Un tel portefeuille peut lui procurer un rendement identique à un portefeuille exclusivement domestique mais avec un risque plus faible (Encadré 3.5).

³⁷ Au niveau national, la réduction du risque passe par l'accroissement de la part de l'actif sans risque (cet actif est, par conséquent, moins rémunéré) dans le portefeuille, ce qui en contrepartie entraîne une réduction du rendement du portefeuille.

³⁸ Parmi les premières études réalisées sur la diversification internationale on peut notamment citer celle de H. G. GRUBEL (1968), H. LEVY et M. SARNAT (1970), B. SOLNIK (1974).

Encadré 3.5. : Les gains théoriques de la diversification internationale.

Soient deux pays (U et J) et quatre actifs : U obligations et U actions dans le pays U et J obligations et J actions dans le pays J. A partir d'une analyse moyenne-variance, les couples rendement-risque sont calculés pour un investisseur représentatif du pays U. Il s'agit de déterminer pour différents niveaux de rendement réel espéré le portefeuille qui présente la variance minimum (le risque le plus faible).

Les couples rendement-risque ainsi déterminés sont représentés graphiquement. La courbe correspondante aux différents portefeuilles efficients (c'est à dire le portefeuille qui pour un rendement donné présente le risque le plus faible) combinaison des deux actifs domestiques U est comparée à celle obtenue à partir des différents portefeuilles efficients combinaison des quatre actifs (U et J) afin de montrer les gains potentiels de la diversification internationale.

Un cinquième actif risqué peut être introduit : le salaire réel. Il s'agit d'un actif qui, contrairement aux actions et aux obligations, ne peut être ni acheté ni vendu. Dans ce cas, l'analyse moyenne-variance consiste à déterminer les différents portefeuilles qui pour différents rendements totaux donnés minimisent la variance totale. Les montants de la richesse investies dans le portefeuille d'actifs échangeables et dans le portefeuille d'actifs non échangeable ne varient pas ; ils correspondent aux proportions 1 et y. La variance du rendement espéré totale provient uniquement de la variation du rendement du portefeuille d'actifs échangeables.

La variance du portefeuille est défini par :

$$(1) \quad \sigma_R^2 = \sum_{ij} \sigma_{ij} \cdot X_i \cdot X_j$$

avec : i et j compris entre 1 et n le nombre d'actifs ; σ_{ij} les variances et les covariances ; X_i et X_j sont les proportions des actifs dans le portefeuille.

La minimisation de la variance σ_R^2 se fait sous deux contraintes (2) et (3) :

$$(2) \quad \sum X_i \cdot r_i = R \quad (3) \quad \sum X_i \cdot r_i = 1$$

avec : r_i les rendements espérés des actifs i.

Si l'on tient compte de l'actif non échangeable, c'est à dire des salaires w, la variance totale s'écrit :

$$(4) \quad \sigma_T^2 = \sigma_R^2 + y^2 \cdot \sigma_w^2 + 2 \cdot \sum_i y \cdot X_i \cdot \sigma_{w_i}$$

Cette variance peut être calculée de deux façons : on minimise soit σ_R^2 , soit σ_T^2 . Ces minimisations sont les solutions des n+1 équations linéaires (les n conditions de premier ordre et la contrainte (3)). Les ventes à découvert sont autorisées, ce qui implique que les proportions X_i puissent être négatives.

Les rendements des actifs sont affectés de façon et à des degrés divers par des chocs domestiques, étrangers et /ou communs (chocs de productivité, d'inflation, de taux d'intérêt nominaux, de prix mondiaux du pétrole et de taux de change nominaux). Les auteurs construisent leur matrice de volatilités des rendements des actifs par rapport aux chocs en se basant sur cinq hypothèses. Pour établir ces hypothèses, ils se sont inspirés des corrélations empiriques calculées par S. GOLUB dans une étude de 1990 portant sur les opportunités de la diversification internationale entre les Etats-Unis et le Japon.

Ces hypothèses sont les suivantes :

(i) un choc domestique de productivité affecte de façon positive les actions et les salaires domestiques. Il a un effet négatif limité sur les actions étrangères. Les gains de productivité étrangers favorisent les salaires réels domestiques car ils rendent les importations en provenance de l'étranger moins coûteuses ;

(ii) les chocs de taux d'intérêt mondiaux touchent les deux pays qui sont également vulnérables face aux variations domestiques de taux d'intérêt. Les taux d'intérêt; en tant que taux d'actualisation des flux financiers futurs générés par ces actifs, influencent aussi bien les obligations que les actions ;

(iii) les deux pays se partagent les chocs mondiaux d'inflation et ils sont affectés par les chocs domestiques d'inflation. Les chocs d'inflation dans le pays J influencent de façon négative les rendements réels des obligations du pays U car les investisseurs U consomment des produits importés du pays J (une hausse du prix de ces produits entraîne une hausse de l'inflation qui affecte le rendement des obligations) ;

(iv) une hausse du prix du pétrole touche davantage les rendements des actions de J mais elle n'a pas d'effet sur l'inflation de J et par conséquent sur ses obligations ;

(v) une augmentation de la valeur nominale de la monnaie du pays J due à la spéculation et non à l'un des chocs cités précédemment entraîne une hausse du rendement des obligations du pays J versé aux investisseurs du pays U.

De la matrice chocs/volatilité des rendements des actifs, les auteurs calculent la matrice variance-covariance pour les cinq actifs (Tableau 1). Ils choisissent de façon arbitraire les rendements moyens des quatre actifs échangeables. Le rendement du cinquième actif n'intervient pas dans le choix des portefeuilles, seules les variances des salaires et leurs covariances avec les rendements des actifs échangeables sont pertinentes.

Les différents résultats sont représentés dans les graphiques A et B. Ces graphiques montrent clairement que l'introduction des actifs étrangers dans le portefeuille d'un investisseur du pays U améliore la frontière efficiente ; pour un même rendement donné le portefeuille international composé de quatre actifs est moins risqué que le portefeuille domestique de deux actifs.

Tableau 1 : Les chocs et leurs effets sur la volatilité des rendements des actifs (mesurée par les écart-types).

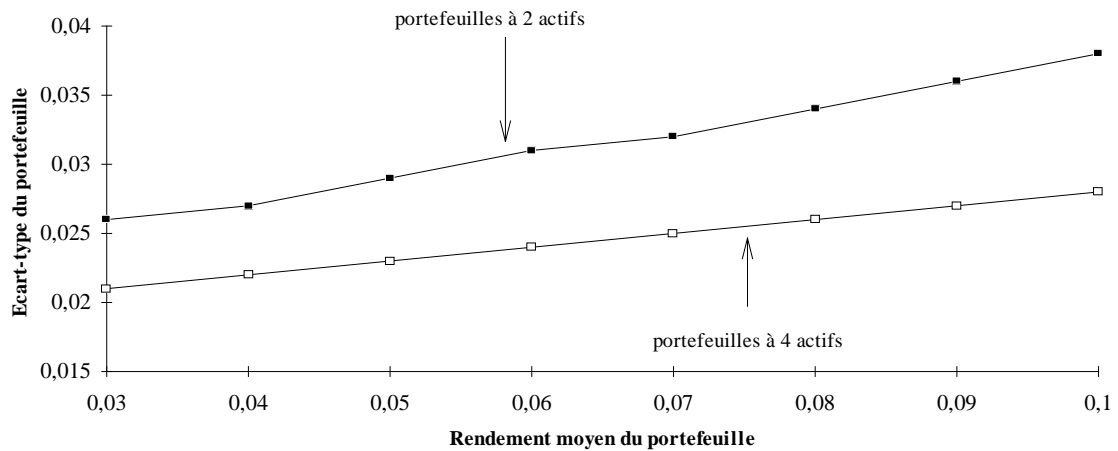
Chocs	Actifs					
	obligations U	actions U	obligations J	actions J	salaires U	ecart-types des chocs
productivité U		1,5		-0,5	0,8	0,03
productivité J		-0,5		1,5	0,2	0,015
taux d'intérêt mondial	1,0	1,0	1,0	1,0		0,02
taux d'intérêt U	1,0	1,0				0,02
taux d'intérêt J			-1,0	-1,0		0,02
inflation mondiale	-1,0		-1,0			0,025
inflation U	-0,8					0,015
inflation J	-0,2		-1,0			0,015
prix du pétrole	-0,5	-0,5		-1,0	-0,2	0,05
taux de change			1,0			0,03

Tableau 1(suite) : la matrice variances-covariances*.

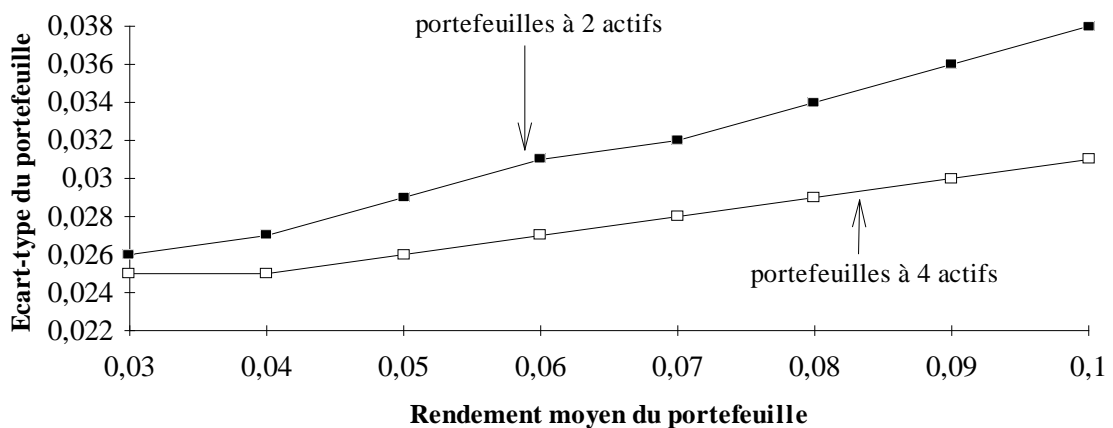
	obligations U	actions U	obligations J	actions J	salaires U
obligations U	0,002203	0,001425	0,00107	0,00165	0,00025
actions U	0,001425	0,003506	0,0004	0,000806	0,001307
obligations J	0,00107	0,0004	0,00255	0,0008	0
actions J	0,00165	0,000806	0,0008	0,004031	0,000207
salaires U	0,00025	0,001307	0	0,000207	0,000685
Rendement moyen	0,02	0,06	0,02	0,06	

* : la variance est égale à : $\sum \left(v_{a_i/c} \cdot \sigma_c \right)^2$ et la covariance à : $\sum \left[\left(v_{a_i/c} \cdot \sigma_c \right) \left(v_{a_j/c} \cdot \sigma_c \right) \right]$ où $v_{a_i/c}$ est la volatilité de l'actif i par rapport au choc c et σ_c l'écart-type du choc c.

Graphique A : Les frontières efficaces correspondantes à une minimisation de la variance totale.



Graphique B : Les frontières efficaces correspondantes à une minimisation de la variance du portefeuille.



Source : W. BRAINARD et J. TOBIN (1992).

B. SOLNIK et B. NOETZLIN (1982) considèrent que, sur la période 1970-1980, les investisseurs américains auraient pu accroître la performance de leurs portefeuilles s'ils les avaient davantage diversifié au niveau international. Il tirent de leur analyse moyenne-variance à la H. MARKOWITZ trois conclusions essentielles :

(i) pour un investisseur américain, la répartition de sa richesse entre les différents marchés nationaux entraîne une réduction du risque et un accroissement du rendement de son portefeuille. La diversification internationale passive qui consiste à reproduire le portefeuille d'action mondial (ou l'indice mondial, c'est à dire un portefeuille contenant tous les indices nationaux pondérés par la valeur de la capitalisation boursière) présente un risque plus faible que la diversification national (un portefeuille d'actions américaines) tout en procurant un rendement de 50% supérieur ;

(ii) la diversification internationale en actions et en obligations favorise la réduction du risque et ceci malgré une volatilité élevée des obligations. L'indice mondial composé d'actions et d'obligations réalise la même performance en terme de rendement que l'indice mondial d'actions tout en présentant un risque plus faible. Les stratégies actives qui consistent à construire des portefeuilles combinaison d'actifs nationaux et étrangers produisent la même conclusion : les portefeuilles efficaces composés uniquement d'actions américaines et étrangères présentent un risque de 50% à 100% supérieur à celui des portefeuilles efficaces combinaison d'actions et d'obligation américaines et étrangères ;

(iii) le choix d'un portefeuille optimal, c'est à dire d'un portefeuille situé sur la frontière efficiente, peut permettre à un investisseur de doubler voire de tripler le rendement d'un portefeuille mondial pour un risque identique. Les portefeuilles mondiaux ne se situant pas sur les frontières efficientes, les stratégies actives de diversification internationale offrent de meilleures opportunités en terme de rendement et de risque que les stratégies passives.

Selon B. SOLNIK (1991), les investisseurs américains auraient pu continuer à tirer avantage de la diversification internationale depuis 1980 en raison, d'une part, de la faiblesse des corrélations entre les rendements annuels exprimés en dollars des marchés des actions et des obligations des principaux pays et, d'autre part, des meilleures performances en termes de rendement et de risque affichées par les indices d'actions mondiaux par rapport à l'indice d'actions américaines. Si les investisseurs américains avaient choisi le portefeuille mondial d'actions, ils auraient obtenu un rendement supérieur à celui du portefeuille d'actions américaines avec un risque moins élevé.

Si les gains théoriques de la diversification internationale semblent unanimement reconnus, la diversification internationale des portefeuilles est-elle pour autant effective ? Dans un marché mondial et intégré du capital les investisseurs choisissent-ils au pire le portefeuille mondial et au mieux le portefeuille optimal ?

Deux indicateurs suggèrent que la diversification internationale s'est accrue au cours des années quatre-vingts. D'une part, l'augmentation fulgurante des flux entrants et sortants d'investissements en actions et en obligations entre les principaux pays industrialisés³⁹. D'autre part, l'élévation du nombre et du montant des transactions réalisées par les résidents sur les actifs financiers étrangers et/ou par les non-résidents sur les actifs financiers domestiques.

En décembre 1989, par exemple, au Japon et au Canada, le ratio : montant des transactions sur les actions américaines rapporté à la position brute en actions américaines (ou taux de "*turnover*") était le double du ratio observé pour les actions domestiques de ces deux pays (c'est à dire le montant des transactions sur les actions domestiques rapporté à la capitalisation boursière domestique) et plus élevé que le ratio constaté sur le marché d'actions américaines (L. TESAR et I. WERNER, 1992)⁴⁰.

³⁹ Voir le chapitre 1.

⁴⁰ L. TESAR et I. WERNER (1992) montrent l'importance des transactions sur les actifs étrangers à partir d'un indicateur : le taux de "*turnover*" qui correspond au montant des transactions sur actifs

Cependant, les investisseurs des principaux pays industrialisés détiennent un portefeuille qui ne peut en aucun cas être qualifié de mondial. Au contraire, leur portefeuille reste dominé par une préférence nationale ou un "home bias" malgré les gains potentiels de la diversification internationale.

En France, par exemple, entre 1978 et 1989, la part des actifs risqués étrangers dans le portefeuille d'actifs détenu par les ménages français est passée de 14,3% à 11,8% tandis que la part des actifs risqués français s'est maintenue aux alentours de 85% (H. De La BRUSLERIE et J. MATHIS, 1993)⁴¹. La comparaison de ces chiffres avec ceux disponibles pour la période 1890-1914 tend à montrer que la diversification

rapporté à la valeur de marché totale de ces actifs. Elles calculent ce taux pour les actions de différents pays et pour l'année 1989 :

Volume et taux de "turnover" sur les actions internationales, 1989 (milliards de dollars).

	Taux de turnover domestique			Taux de turnover sur les actions étrangères détenues par les résidents			Taux de turnover sur les actions domestiques détenues par les non-		
	(A)	(B)	(A/B)	(C)	(D)	(C/D)	(E)	(F)	(E/F)
Canada	177,8	290,1	0,61	43,1	5,6	7,7	37,1	17,2	2,2
Allemagne	628,2	361,5	1,74	73,1	nd	nd	109,3	nd	nd
Japon	5218,5	4102,1	1,27	166,1	nd	nd	400,2	nd	nd
Royaume-Uni	635,0	823,2	0,77	nd	226,2	nd	141,3	103,1	1,37
Etats-Unis	3223,9	3027,1	1,07	232,8	91,7	2,54	418,2	260,6	1,60

(A) : transactions totales ; (B) : capitalisation boursière ; (C) : transactions sur les actions étrangères ; (D) position brute en actions étrangères ; (E) : transactions étrangères sur actions domestiques ; (F) : position brute de l'étranger en actions domestiques.

Transactions étrangères sur les actions et les obligations américaines, 1989 (milliards de dollars).

	Actions américaines			Obligations américaines		
	(A)	(B)	(A/B)	(C)	(D)	(C/D)
Canada	45,4	35,0	1,30	3,8	6,2	0,62
Japon	60,9	27,4	2,22	25,9	37,7	0,69
Europe de l'ouest	203,3	149,7	1,36	68,2	159,2	0,43
Total étranger	416,4	260,1	1,60	119,0	228,5	0,52

(A) et (C) : transactions brutes ; (B) et (D) : position brute.

⁴¹ H. De La BRUSLERIE et J. MATHIS (1993) désagrègent le portefeuille des agents non financiers français (les entreprises et les ménages) en quatre postes : actifs sans risques en francs, actifs sans risques en devises, actifs risqués en francs et actifs risqués en devises. Ils considèrent un actif sans risque comme étant un actif à moins d'un an. Ils tirent de leurs résultats la conclusion suivante : "lorsque les résidents français quittent l'actif sans risque en franc, c'est essentiellement, pour se tourner vers l'actif risqué en franc et très peu vers les actifs en devises. Ce comportement semble même s'être accentué de 1978 à 1989" (p.214).

internationale du portefeuille français était relativement plus élevée à cette époque que de nos jours. Entre 1890 et 1914, l'évolution de la structure du portefeuille de valeurs mobilières montre une préférence croissante des investisseurs français pour les valeurs étrangères : en vingt-cinq ans, la proportion des actifs financiers risqués étrangers passe du quart au tiers du portefeuille (C. MICHALET, 1968)⁴².

En 1989, les actions étrangères ne représentaient que 1,9% du portefeuille total en actions des investisseurs nippons, 6,2% du portefeuille en actions des investisseurs américains alors que les investisseurs britanniques détenaient 18% de leur portefeuille en actions sous la forme d'actions étrangères (K. FRENCH et J. POTERBA, 1991).

D'une façon plus générale, la diversification internationale peut se mesurer à partir de deux ratios : le montant des détentions d'actifs nationaux par les investisseurs étrangers rapporté à l'offre domestique d'actifs nationaux et le montant des détentions d'actifs étrangers par les investisseurs nationaux rapporté à l'offre domestique d'actifs nationaux (Tableau 3.17).

⁴² Ces chiffres ne sont certes pas directement comparables étant donné que H. De La BRUSLERIE et J. MATHIS (1993) s'intéressent aux portefeuilles des agents non financiers et qu'ils tiennent compte des actifs non risqués, alors que C. MICHALET (1968) considère le portefeuille de valeurs mobilières (c'est à dire d'actifs risqués) de l'ensemble des épargnants français. Cependant, la part des actifs sans risque semble être relativement faible et, il ne fait aucun doute sur le rôle essentiel joué par les valeurs étrangères dans la mutation enregistrée dans la composition des fortunes privées françaises durant les dernières décennies du 19^{ème} siècle et le début du siècle actuel (Tableau ci-dessous).

1890-1914					
Structure du portefeuille des valeurs mobilières des agents privés français (en %)					
	1890-95	1895-1900	1900-05	1905-10	1910-14
Total des valeurs mobilières françaises	74,6	76	72,1	66,6	66,3
Total des valeurs mobilières étrangères	25,4	23,9	27,9	33,2	33,7
Part des valeurs mobilières françaises et étrangères dans la fortune privée totale					
	1890-95	1895-1900	1900-05	1905-10	1910-14
Valeurs mobilières françaises	26,2	22,0	24,3	25,8	28,1
Valeurs mobilières étrangères	8,8	6,7	9,5	12,5	14,1
Total	35,0	28,7	33,8	38,3	42,2

Source : C. MICHALET (1968).

Tableau 3.17. : Une mesure de la diversification internationale. Avoirs sur l'étranger et engagements à l'égard de l'étranger rapportés à l'offre totale d'actifs domestiques, 1970-1993 (flux cumulés, en pourcentage).

	(1)	Engagements vis à vis de l'étranger/Offre d'actifs domestiques								
		Tous les actifs			Obligations			Actions		
		1970-79	1980-93	1987-93	1970-79	1980-93	1987-93	1970-79	1980-93	1987-93
Etats-Unis	36,2	4,7	8,32	10,82	1,3	12,05	13,18	24,3	47,82	32,81
Japon	25,3	2,4	6,53	6,17	4,2	13,93	18,87	-2,2	8,68	8,25
Allemagne	3,9	10,1	18,05	20,12	5,5	33,14	37,21	40,3	21,64	12,92
France	6,4	11,9	14,73	18,30	13,0	28,2	34,17	25,5	17,55	20,06
Royaume-Uni*	6,8	30,6	20,63	34,89	9,3	78,65	59,65	36,8	62,96	71,85
Italie*	4,6	5,1	-	18,19	0,5	-	27,46	9,6	-	19,24
Canada	3,0	9,8	-	16,78	28,7	-	45,23	0,0	-	23,76
Pays-Bas*	1,2	15,3	-	25,04	34,7	-	47,52	72,3	-	92,02
Belgique	1,2	20,2	25,16	29,67	1,5	19,76	24,88	1,6	68,94	79,78
Suède	1,6	8,6	-	18,62	12,2	-	28,86	0,8	-	5,05
Espagne	2,2	8,9	10,57	13,07	0,2	39,28	57,81	17,6	44,72	46,21
Finlande	0,8	11,8	-	21,78	50,2	-	59,13	2,7	-	12,90
Moyenne (non pondérée)		11,6	14,9	19,6	13,4	32,1	39,7	19,1	38,9	36,9

(1) : la part respective de chaque pays dans la richesse financière totale de l'OCDE sur la période 1970-1991.* : Royaume-Uni : 1981-93 ; Italie : 1990-93 (l'Italie n'est pas prise en compte dans la moyenne) ; Pays-Bas : 1988-93.

Sources : Calculs personnels à partir de S. GOLUB (1990) pour la période 1970-79 et OCDE (1995) pour la période 1980-93.

L'examen de ces ratios montre un accroissement de la diversification internationale dans la plupart des pays de l'OCDE. Entre 1970-79 et 1987-93, la part des créances en actifs étrangers sur l'offre totale d'actifs domestiques est passée, en moyenne pour l'ensemble des pays, de 11% à 18%. L'internationalisation des marchés des actions et des obligations a rapidement progressé à partir de la seconde moitié des années quatre-vingts. Sur l'ensemble de la période, les marchés des actions néerlandais, britannique et allemand restent les plus internationalisés. Cependant, depuis 1986, l'internationalisation touche un éventail plus large de marchés et, notamment ceux des Etats-Unis, de la France et de l'Espagne.

Tableau 3.17 (suite) :

	Avoirs sur l'étranger/Offre d'actifs domestiques								
	Tous les actifs			Obligations			Actions		
	1970-79	1980-93	1987-93	1970-79	1980-93	1987-93	1970-79	1980-93	1987-93
Etats-Unis	5,3	4,42	5,75	4,0	2,64	3,79	2,8	46,74	37,42
Japon	3,5	11,30	11,58	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Allemagne	12,6	23,36	25,89	2,9	19,23	19,81	60,4	85,2	85,99
France	11,6	14,04	17,77	6,4	11,79	15,48	25,5	20,37	23,71
Royaume-Uni*	30,3	28,91	28,38	1,8	36,05	50,81	70,8	146,40	145,99
Italie*	5,7	-	15,05	1,2	-	9,95	8,0	-	25,62
Canada	5,1	-	5,17	-0,1	-	nd	nd	-	31,34
Pays-Bas*	18,6	-	33,86	6,7	-	23,94	163,9	-	270,03
Belgique	20,3	28,64	31,06	11,5	25,87	29,92	12,3	23,38	30,75
Suède	5,3	-	14,82	0,0	-	2,06	21,3	-	144,03
Espagne	6,5	11,45	14,89	0,0	8,99	11,29	6,6	10,76	10,62
Finlande	6,7	-	11,45	12,7	-	1,56	5,5	-	21,75
Moyenne (non pondérée)	11,0	17,4	18,2	4,3	17,4	17,6	37,7	55,5	80,16

* : Royaume-Uni : 1981-93 ; Italie : 1990-93 (l'Italie n'est pas prise en compte dans la moyenne) ; Pays-Bas : 1988-93.

Sources : Calculs personnels à partir de S. GOLUB (1990) pour la période 1970-79 et OCDE (1995) pour la période 1980-93.

S. GOLUB (1990) utilise ces ratios afin de mesurer le degré de l'intégration financière internationale. Selon S. GOLUB, les flux bruts de capitaux peuvent être très importants et les flux nets faibles lorsque la mobilité du capital est forte⁴³. Il avance plusieurs facteurs favorables à l'accroissement des flux bruts : l'existence d'économies d'échelle dans les établissements et les marchés financiers et leur importance par rapport aux coûts de transactions des investissements ou des emprunts à l'étranger ; l'existence d'actifs financiers différenciés qui fait qu'un commerce d'actifs dans les deux sens peut exister pour les mêmes raisons (coûts de transaction faibles et produits

⁴³ S. GOLUB tente de montrer que la mesure de l'intégration financière peut être faussée lorsque cette mesure se limite aux flux nets de capitaux (approche à la Feldstein-Horioka).

différenciés) qui font que le commerce intra-branche sur le marché des biens est important ; l'évasion fiscale.

Le raisonnement de S. GOLUB est le suivant : si le capital est mobile, dans le sens où les coûts de transactions sont faibles et il n'y a pas de préférence nationale dans le choix des actifs, alors les actifs émis par le pays i ne seront pas exclusivement détenus par des résidents de ce pays et, ceci sera d'autant plus vrai que le pays est petit. Il construit un modèle à deux pays 1 et 2 avec les caractéristiques suivantes :

(i) dans chaque pays, il y a des agents qui participent sur les marchés financiers nationaux et étrangers comme emprunteurs ou prêteurs ;

(ii) les variables B_1 et B_2 représentent les valeurs totales des emprunts (mesurés en monnaie commune) des résidents du pays 1 et du pays 2 et les variables L_1 et L_2 représentent les valeurs totales des prêts réalisés par les deux pays ;

(iii) les prêteurs font des prêts aux emprunteurs nationaux et étrangers, L_{ij} représente le total des prêts des résidents du pays i aux résidents du pays j . Le flux global des fonds peut être résumé par deux conditions de marché pour les actifs des pays 1 et 2 :

$$(1) \quad B_1 = L_{11} + L_{12}$$

$$(2) \quad B_2 = L_{12} + L_{22}$$

(iv) soit s la part du pays 1 dans les prêts mondiaux, c'est à dire $s = L_1 / (L_1 + L_2)$;

(v) si la mobilité du capital est parfaite, alors il existe un marché mondial du capital, on a :

$$(3) \quad L_{11}/B_1 = L_{12}/B_2 = s$$

$$(3)' \quad L_{21}/B_1 = L_{22}/B_2 = 1 - s$$

La mobilité du capital définie dans ces deux équations est compatible avec des prêts étrangers nets nuls ($L_{21}=L_{12}$), ce qui est réalisable si les soldes des balances courantes sont nuls. S. GOLUB fait l'hypothèse de prêts nets étrangers nuls (cette hypothèse constitue une limite importante de ce modèle) et, à partir de l'équation (3)' et ($L_{21}=L_{12}$) il obtient :

$$(4) \quad L_{21}/B_1 = L_{12}/B_1 = 1 - s$$

L'hypothèse d'intégration financière parfaite peut être testée à partir des équations suivantes :

$$(5) \quad L_{21}/B_1 = b_1(1 - s)$$

$$(5)' \quad L_{12}/B_1 = b_2(1 - s)$$

Si $b_1=b_2=1$ alors l'hypothèse de parfaite mobilité du capital est acceptée, la diversification internationale est parfaite, si $b_1=b_2=0$ elle est rejetée.

S. GOLUB teste ces deux équations pour le groupe de douze pays de l'OCDE (les pays du tableau 3.17) et pour trois catégories d'actifs : le total des actifs, les obligations et les actions, durant les périodes 1970-79 et 1980-86. D'après ses résultats, l'hypothèse d'intégration financière parfaite est rejetée puisque les coefficients b_1 et b_2 sont très largement inférieurs à un. Ils montrent, cependant, une hausse du degré d'intégration financière, notamment des marchés des actions et des obligations, au cours de la première moitié des années quatre-vingts. L'évolution des ratios (L_{21}/B_1 et L_{12}/B_1) observée depuis 1986 (Tableau 3.17) suggère que la diversification internationale a continué de croître et que les valeurs estimées de b_1 et b_2 sont désormais davantage proche de la valeur un.

Cette insuffisance de la diversification internationale contraste avec le processus de déréglementation et d'innovation financières et, avec l'affaiblissement des coûts de transactions et d'information observés au cours de la décennie 1980. Elle semble désormais résulter du comportement des investisseurs, lequel est dominé par la préférence pour les actifs nationaux.

K. FRENCH et J. POTERBA (1991) ont estimé cette préférence nationale ou ce "*home bias*" dans le cas des portefeuilles en actions détenus par les investisseurs américains, nippons et britanniques en décembre 1989 (Encadré 3.6). Ils tirent deux conclusions essentielles de leurs estimations.

Encadré 3.6. : Une mesure théorique de la préférence nationale ou du "home bias".

Dans chaque pays, l'investisseur représentatif ayant de l'aversion au risque présente la fonction d'utilité exponentielle négative suivante :

$$(1) \quad U(W) = -e^{-\lambda W/W_0} \quad \text{avec : } \lambda, \text{ le niveau d'aversion au risque} \\ W, \text{ la richesse de l'investisseur}$$

L'investisseur cherche à maximiser l'espérance de son utilité. Pour des proportions w de chaque actif dans le portefeuille associées à un vecteur μ des rendements moyens des actifs et à une matrice Σ des variances-covariances, l'espérance d'utilité s'écrit :

$$(2) \quad E[U(W)] = -e^{-\lambda\{w\mu - \lambda w'\Sigma w/2\}}$$

Les proportions w^* du portefeuille optimal satisfont l'équation :

$$(3) \quad \mu = \lambda w^*'\Sigma$$

Etant donné l'insuffisance des données historiques sur les rendements des actions internationales, il s'avère difficile de mesurer les rendements espérés, μ , et d'en déduire les proportions de ces actions dans le portefeuille optimal, w^* . La matrice des variances-covariances, Σ , peut cependant être estimée si le portefeuille mondial (c'est à dire le portefeuille composé des actions de tous les pays et pondéré par la capitalisation boursière de chaque pays rapportée à la capitalisation mondiale) est retenu à la place du portefeuille optimal.

En faisant l'hypothèse que tous les investisseurs placent leur richesse dans les actions des six plus importants marchés des actions (Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, France, Allemagne et Canada), K. FRENCH et J. POTERBA cherchent à déterminer les valeurs des rendements espérés, μ^* (w, Σ), qui correspondent aux avoirs en portefeuille mondial observés.

Ils utilisent l'équation (3) pour calculer le vecteur des rendements espérés, μ^* , qui découle des portefeuilles en actions observés pour les investisseurs américains, nippons et britanniques (ils fixent le niveau d'aversion λ à 3, la matrice des variances-covariances, Σ , est obtenue à partir des rendements historiques observés pour les six actions et, les proportions, w^* , correspondent aux proportions des portefeuilles en actions observées à la fin de décembre 1989).

Ils calculent, toujours à partir de l'équation (3), le vecteur des rendements espérés, μ^{**} , qui découle d'une stratégie passive de diversification internationale, c'est à dire du choix par tous les investisseurs du portefeuille mondial (le vecteur w^* est composé de la capitalisation du marché i rapportée à la capitalisation mondiale, pour $i=1, \dots, 6$ et, la capitalisation mondiale est égale à la somme des capitalisations des marchés i).

Le "home bias" est donné par la différence entre le vecteur μ^* , qui correspond aux portefeuilles réellement observés, et le vecteur μ^{**} qui correspond au portefeuille mondial.

Source : K. FRENCH et J. POTERBA (1991).

Tout d'abord, quel que soit le pays, les investisseurs domestiques s'attendent à ce que le marché national des actions offre des rendements supérieurs à ceux offerts par les marchés étrangers et, ils ont tendance à anticiper par rapport aux investisseurs étrangers des rendements plus élevés pour les actions domestiques. Par exemple, la proportion de 82% occupée par les actions britanniques dans le portefeuille en actions des investisseurs britanniques s'explique par des anticipations de rendements annuels sur le marché domestique dépassant de plus de 500 points de base les anticipations portant sur les rendements des actions américaines. Sur le marché des actions britanniques, les investisseurs britanniques anticipent un rendement de 9,6% alors que les investisseurs américains estiment que les actions britanniques ne rapportent que du 4,4%.

Par ailleurs, le "*home bias*", mesuré par l'écart entre le taux de rendement des actions domestiques implicite au portefeuille en actions réellement observé et le taux de rendement des actions domestiques implicite au portefeuille mondial en actions, est élevé (90 points de base pour les investisseurs américains, 250 pour les nippons et plus de 400 pour les britanniques). Cet écart positif signifie que les investisseurs sont plus optimistes à propos du rendement des actions domestiques que des rendements des actions étrangères⁴⁴.

Il ressort de cet examen des structures des portefeuilles que la diversification internationale reste incomplète, que les marchés financiers internationaux sont davantage segmentés qu'intégrés. Cependant, ce constat peut provenir d'une analyse trop générale de la diversification internationale.

Dans un pays, il existe de façon schématique deux catégories principales d'investisseurs : celle des investisseurs qui ont accès sans aucune restriction à tous les marchés financiers et, celle des investisseurs qui ont accès uniquement au marché domestique. L'analyse de la structure des portefeuilles pour l'ensemble des investisseurs peut alors aboutir à des conclusions différentes en fonction du poids de chacune de ces catégories. Si, par exemple, la masse des investisseurs est dominée par la première catégorie, c'est à dire par des investisseurs "internationaux", alors l'analyse générale mettra en évidence une intégration des marchés financiers. Inversement, si les

⁴⁴ L. TESAR et I. WERNER (1992) ont également calculé le "*home bias*" qui caractérise les portefeuilles en actions des investisseurs canadiens, allemands, nippons, britanniques et américains en janvier 1991. Leurs résultats confirment ceux de K. FRENCH et J POTERBA et ils montrent que les investisseurs allemands sont les plus optimistes concernant le rendement des actions allemandes puisqu'ils considèrent que celui-ci dépasse de 420 points de base le rendement indiqué pour ces actions par le portefeuille mondial.

investisseurs "nationaux" sont majoritaires alors l'analyse de la diversification internationale aboutira à la conclusion d'une segmentation des marchés financiers.

H. De La BRUSLERIE et J. MATHIS (1993) utilisent un modèle d'évaluation restreint aux actifs "internationalisés" détenus par des investisseurs "internationaux" où le risque d'inflation et les covariances entre les taux de rendement nationaux et les taux de change sont supposés nuls afin de détecter une éventuelle segmentation par agents. Ils testent leur modèle pour un ensemble de sept pays (France, Allemagne, Grande-Bretagne, Canada, Japon, Australie, Etats-Unis) et à partir de données couvrant la période 1987-1991. Leurs résultats confirment l'hypothèse d'intégration partielle sous la forme d'une segmentation des marchés financiers internationaux par catégories d'agents.

Outre l'objectif d'obtenir des portefeuilles performants (à rendement élevé et à risque de volatilité du rendement faible), les investisseurs cherchent à se protéger contre le risque de consommation (c'est à dire le risque d'une forte volatilité temporelle de leur consommation) au moyen de placements effectués sur les marchés des capitaux. Ils ont le choix entre une consommation présente et une consommation future faisant suite à un placement en actifs financiers. Un individu fait, par exemple, un prêt : il est donc initialement capable d'épargner une partie de son revenu ou, en d'autres termes, de consommer moins que sa production. Plus tard, il reçoit le montant de sa créance avec intérêt : dans l'avenir, il pourra consommer davantage qu'il ne produit. Dès lors, en prêtant, il a effectivement échangé une consommation présente pour une consommation future. Inversement, un individu qui emprunte échange une consommation future pour une consommation présente⁴⁵. Ce qui est vrai pour les individus devrait, en théorie, également l'être pour les pays.

2.2. Un meilleur partage du risque entre les pays.

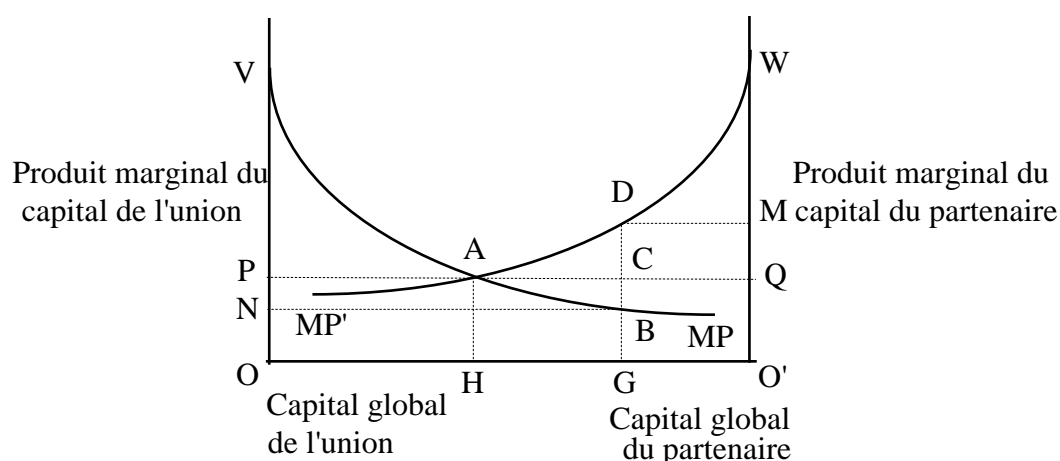
Les partisans d'une mobilité parfaite des capitaux considèrent que celle ci procure des bénéfices statiques en bien être : le capital tend à émigrer du pays où la

⁴⁵ M. OBSTFELD (1986) utilise un modèle de consommation intertemporelle pour tester l'hypothèse d'intégration financière sur la base des valeurs internationales des taux marginaux de substitution entre consommation présente et consommation future. A partir, des résultats obtenus pour trois pays (Etats-Unis, Allemagne et Japon), il considère que l'hypothèse d'intégration financière peut être rejetée sur l'ensemble de la période étudiée, 1965-1985 mais pas sur la période postérieure à 1973.

productivité marginale est basse vers celui où elle est élevée ; ceci accroît le revenu global des pays intégrés perçus comme un ensemble. Il est, en effet, possible de montrer que, dans une situation simple où l'on considère deux pays et où les marchés sont supposés parfaits, la mobilité des capitaux augmente la richesse pour les deux pays puisque les revenus marginaux des capitaux sont différents de ceux enregistrés dans les pays pris séparément (Encadré 3.7).

Encadré 3.7. : Une analyse classique des bénéfices statiques en bien être de la mobilité du capital.

Soient deux pays : le pays domicile et le pays partenaire. Les gains immédiats que procure la mobilité du capital peuvent être représentés dans le graphique suivant.



Le capital global de l'union est représenté par l'axe horizontal ; les variables concernant le pays partenaire sont mesurées à partir de l'origine O'.

Le segment OC représente les actifs financiers du pays domicile ; le segment O'C ceux du second pays.

MP correspond à la courbe de produit marginal du capital du pays domicile ; MP' à celle du pays partenaire. Le produit total des facteurs travail et capital se mesure par la superficie située sous la courbe du produit marginal.

- **En l'absence de mobilité des capitaux**, l'équilibre de ces marchés segmentés se réalise lorsque le revenu du capital atteint ON (r) dans le pays domicile et O'M (r') dans le pays partenaire, r' étant supérieur à r . Pour chaque niveau de revenu de capital situé entre ces deux extrêmes r et r' , le pays domicile a intérêt à exporter des capitaux vers le pays partenaire, où il peut obtenir une rémunération plus élevée ($r' > r$) tandis que le pays partenaire a intérêt à emprunter à un coût plus faible des capitaux à l'autre pays.

La surface OVBG représente le produit intérieur du pays domicile, celui du pays partenaire figure dans la surface O'WDG.

- **Si la mobilité du capital est parfaite**, les taux de rendement s'égaliseront au point A ou $r = r'$. A ce point, des capitaux pour un montant HG sont exportés du pays domicile vers le pays partenaire. Le produit intérieur du pays domicile est égal à OVAH qui se décompose en revenu du travail PVA et en revenu du capital OPAH. Ce pays reçoit un revenu étranger du capital pour un total représenté par HACG, ce qui porte le revenu national à OVAH + HACG, soit un bénéfice net de ACB par rapport à l'équilibre atteint en l'absence de mobilité du capital. Dans le pays partenaire, le produit intérieur global atteint O'WAH auquel il faut retirer le revenu sur capital emprunté HACG, ce qui laisse un bénéfice net de ADC. Le revenu national du pays partenaire est divisé en WAQ : le revenu du travail et GCQO' : le revenu du capital.

L'intégration financière a des **effets redistributifs sur les revenus** : les revenus des capitaux diminuent dans le pays partenaire qui importe des capitaux tandis qu'ils augmentent dans le pays domicile exportateur de capitaux ; inversement, les revenus du travail augmentent dans le pays importateur de capitaux mais se réduisent dans le pays exportateurs.

Les gains totaux de l'intégration financière atteignent ADB. Ces gains et leur répartition entre les deux pays dépendent de la taille respective des pays et, du degré d'inclinaison de la courbe du produit marginal du capital propre à chaque pays, c'est à dire, entre autres, du niveau de développement technologique atteint dans chaque pays.

A partir du graphique, il est possible de comprendre pourquoi un pays est exportateur net de capitaux tandis qu'un autre pays est importateur net. Pour les deux pays, la courbe du produit marginal du capital se déplace dans le temps en fonction de la modification de certains facteurs tels que : le progrès technologique, les termes de l'échange, les salaires, la main d'oeuvre. Si MP' se déplace plus vers le haut que MP en raison, par exemple, de salaires plus bas et/ou d'une augmentation de la main d'oeuvre et/ou de l'amélioration des termes de l'échange, le pays partenaire attirera une part plus importante du capital du pays domicile. Si l'on fait abstraction des différences de propension à épargner, qui reflète des différences de préférences temporelles, ce sont les pays qui génèrent les plus hauts revenus grâce à leur augmentation de productivité, à leurs innovations, etc., qui seront structurellement des importateurs nets de capitaux.

L'analyse présentée dans le graphique suppose que dans les deux pays le plein emploi soit maintenu, ce qui sera le cas aussi longtemps que les marchés du travail fonctionnent avec suffisamment de souplesse. Si dans le pays domicile, des rigidités salariales empêchent la baisse du produit marginal du travail et donc des salaires, comme l'indique l'analyse, il peut en résulter du chômage. Le pays domicile peut alors subir un appauvrissement si l'augmentation du revenu du capital ne compensait la perte de production provoquée par le chômage. Par ailleurs, si le pays partenaire connaît à l'origine un chômage structurel, l'importation de capitaux peut favoriser l'utilisation du facteur travail ; ce qui accroît les gains de bien être générés par des mouvements de capitaux.

Cette analyse classique des bénéfices statiques en bien être de la mobilité du capital est à la rigueur applicable au processus d'intégration financière de la période 1870-1914, mais elle ne peut l'être pour le processus contemporain, ceci pour trois essentielles. Tout d'abord, la réalité, loin d'être une situation simple, est remplie de complexités qui font que les différents marchés ne sont pas parfaits et que la mobilité du capital ne s'accompagne pas nécessairement d'un accroissement de la richesse pour l'ensemble des pays. Ensuite, cette analyse considère que les mouvements de capitaux ne se font qu'entre pays présentant de nombreuses divergences en matière, notamment, de salaires, de productivité ; c'est en partie vrai pour la période de l'étalon or mais pas pour la période actuelle qui se caractérise par des flux de capitaux entre pays industrialisés très semblables. Enfin, cette analyse repose sur les flux nets de capitaux, elle permet de distinguer les pays importateurs nets de ceux exportateurs nets mais, elle ne tient pas compte des flux bruts de capitaux, c'est à dire des flux qui dominent les échanges de capitaux contemporains.

Outre les bénéfices statiques, la mobilité des capitaux est source de gains même lorsque les revenus des capitaux sont identiques. Il en va ainsi dans le cas où des pays ont des préférences temporelles agrégées différentes. Un pays dont la préférence pour la consommation immédiate est plus faible va exporter des capitaux et accumuler des actifs à rendement dont les revenus permettront une consommation ultérieure plus importante. Un pays où la préférence pour la liquidité est plus élevée va pouvoir privilégier la consommation actuelle en la finançant par des emprunts à l'étranger.

Pour certains économistes, la mobilité du capital offre aux pays la possibilité d'une substitution entre la consommation présente et la consommation future. Les pays qui connaissent d'importantes possibilités de production présente vont prêter une partie des revenus générés par cette production abondante aux pays qui connaissent une production présente faible mais qui grâce à leurs investissements présents auront une production future importante. En prêtant des capitaux remboursables dans le futur, les premiers assurent leur consommation future contre toute baisse de production dans l'avenir tandis que les pays emprunteurs parviennent à maintenir leur consommation présente malgré une production domestique insuffisante. En permettant la mutualisation des aléas de consommation, l'intégration financière des pays devrait améliorer le bien être social.

2.2.1. De la mutualisation des aléas de consommation...

P. KRUGMAN et M. OBSTFELD (1992) utilisent un modèle d'échange intertemporel à deux pays et à deux périodes afin de montrer comment la mobilité du capital permet aux deux pays d'étaler leur consommation entre les deux périodes⁴⁶. Ils considèrent deux périodes : le présent et le futur et deux pays A et B avec des possibilités de productions intertemporelles différentes. Les possibilités du pays A sont biaisées vers la consommation présente tandis que celles de B le sont vers la consommation future. Si l'échange international d'actifs financiers dans le temps est autorisé, le pays A exportera de la consommation présente et importera de la consommation future alors que le pays B importera de la consommation présente et exportera de la consommation future. Cela signifie que le pays A prêtera au pays B dans la première période et recevra des remboursements dans la seconde période (Encadré 3.8).

D'après M. OBSTFELD (1994), l'allocation internationale des risques de consommation a pour conséquence une corrélation parfaite des utilités marginales de consommation des pays. Pour parvenir à cette conclusion, il utilise un modèle de référence où un planificateur procède à la répartition optimale du risque de consommation. Si le capital est parfaitement mobile et si les marchés financiers nationaux proposent une gamme complète des titres financiers existants, alors la consommation domestique d'un pays peut s'affranchir de la contrainte du seul revenu intérieur et peut évoluer en conformité avec la consommation mondiale. Ceci va se traduire, de façon empirique, par une corrélation parfaite entre la consommation nationale et la consommation mondiale. Par ailleurs, les pays disposant d'un marché des capitaux plus ouvert et plus large vont présenter une volatilité plus faible de leur consommation et une volatilité plus grande de leur investissement.

⁴⁶ M. OBSTFELD (1994) généralise ce modèle en considérant non pas deux périodes mais deux états possibles de l'économie (état 1 et état 2). L'état 1 est favorable à la production du pays A tandis que l'état 2 l'est à la production du pays B. Le pays A détiendra des titres de B remboursables lorsque l'état 2 prévaut tandis que le pays B détiendra des titres de A remboursables à l'état 1.

Encadré 3.8 : Un modèle de consommation intertemporelle à deux pays et à deux périodes.

Ce modèle explique la structure internationale des prêts et des emprunts et la détermination des termes d'échange intertemporels (c'est à dire les taux d'intérêt).

Les quantités de biens de consommation présents et futurs produits dans le pays A (*idem* pour le pays B) dépendent de la quantité de biens de consommation présents investis pour s'assurer une production future. Lorsque les ressources disponibles sont détournées de la consommation présente à des fins d'investissement, la production présente, Q_p , diminue et la production de consommation future, Q_f , augmente. Une hausse des investissements fait glisser l'économie vers le haut et la gauche de la frontière de production intertemporelle (Graphique 1).

Mesurée en termes de consommation présente, la valeur de la production totale du pays A calculée sur les deux périodes est :

$$V = Q_p + \frac{Q_f}{1+r}$$

avec : r le taux d'intérêt réel

$\frac{1}{1+r}$ le prix de la consommation future en termes de consommation présente

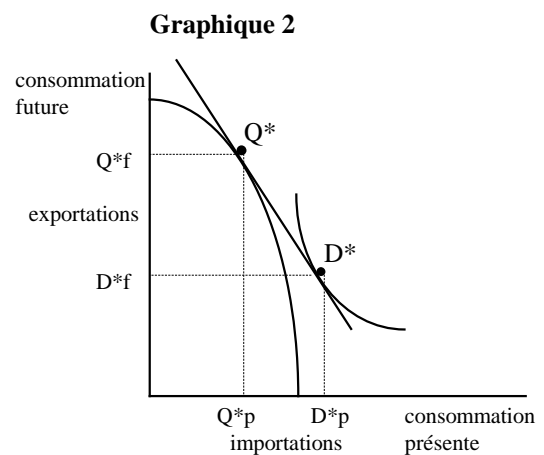
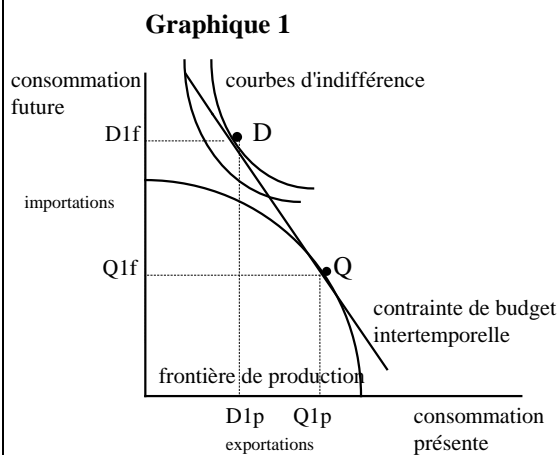
Lorsqu' un pays emprunte, il reçoit le droit d'acquérir une certaine consommation présente mais il devra rembourser une quantité plus grande dans l'avenir. Cette quantité de remboursement sera $(1+r)$ fois la quantité empruntée à présent. Par ailleurs, comme le taux de substitution est égal à une unité de consommation présente pour $(1+r)$ unités dans l'avenir, le prix relatif de la consommation future est de $1/(1+r)$.

A un taux d'intérêt réel dans le monde r , le niveau de l'investissement d'un pays maximise la valeur de la production sur les deux périodes pendant lesquelles le pays est censé exister. Dans les graphiques 1 et 2, les droites représentent les lignes d'isovaleur (dont la pente est $-(1+r)$) correspondant à un prix relatif $1/(1+r)$ pour une certaine valeur de V . Pour chaque pays, la structure de production intertemporelle maximise la valeur de la production au prix du marché. La production se situe donc au point Q pour le pays A (graphique 1) et au point Q^* pour le pays B (graphique 2).

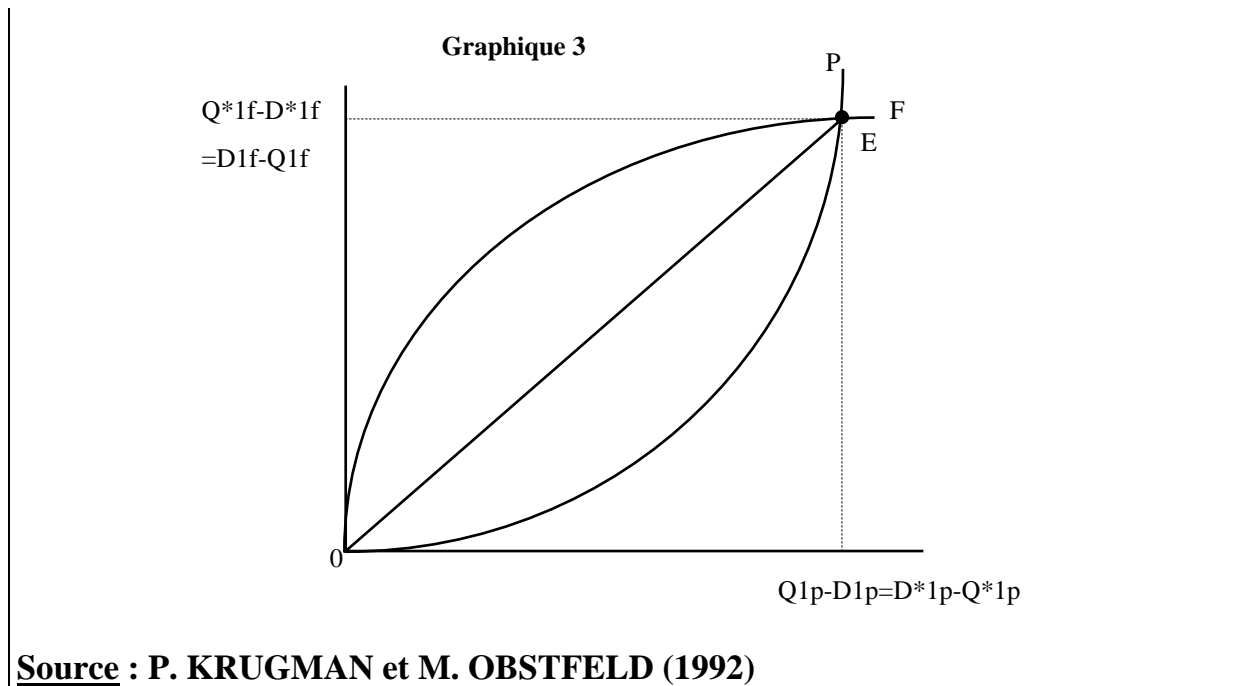
Les graphiques 1 et 2 montrent comment la structure de consommation est déterminée pour un taux d'intérêt donné au niveau mondial. La demande de biens de consommation présents est représentée par D_p pour le pays A et D_p^* pour le pays B, celle des biens de consommation futurs est représentée respectivement par D_f et D_f^* . Pour le pays A (même raisonnement pour le pays B), comme la production est au point Q , les possibilités de consommation du pays sur les deux périodes seront limitées par la contrainte de budget intertemporelle :

$$D_p^1 + \frac{D_f^1}{(1+r)} = Q_p^1 + \frac{Q_f^1}{(1+r)}$$

D'après cette contrainte, la valeur de la consommation du pays sur les deux périodes (mesurée en unités de consommation présente) est égale à la valeur des biens de consommation produits sur les deux périodes (mesurée en unités de consommation présente). En d'autres termes, la production et la consommation doivent se situer sur la même ligne d'isovaleur. Le point D, où la contrainte de budget du pays A est tangente à la plus haute courbe d'indifférence, indique les niveaux de consommation présente et future. La demande de consommation présente dans le pays A, D_p^1 , est inférieure à la production de consommation présente, Q_p^1 . Le pays A prête $(Q_p^1 - D_p^1)$ unités de consommation présente au pays B et il importe $(D_f^1 - Q_f^1)$ unités de consommation future lorsque ses prêts de la période 1 seront remboursés avec intérêts. Le pays B emprunte des biens de consommation pendant la période 1 et rembourse ce prêt grâce aux biens de consommation produits pendant la période 2. Le pays B est importateur de consommation présente et exportateur de consommation future.



Le graphique 3 présente l'équilibre international à partir des courbes d'offre (c'est à dire des courbes tracées en faisant correspondre les exportations désirées aux importations désirée). Le point E, point d'intersection des courbes d'offre OP et OF du pays A et du pays B, détermine le taux d'intérêt réel d'équilibre. A ce point, les prêts que le pays A souhaite faire pendant la période 1 sont égaux aux emprunts que le pays B souhaite contracter pendant cette même période.



De ses différents résultats M. OBSTFELD (1994) tire trois conclusions essentielles⁴⁷ :

(i) pour l'ensemble des pays, l'intégration financière est loin d'être parfaite puisque les coefficients de corrélation entre la consommation nationale et la consommation du reste du monde obtenus sont significativement en dessous de la valeur un ;

(ii) les pays industrialisés présentent des coefficients de corrélation plus élevés que les pays en développement, notamment depuis l'année 1973. Ce résultat confirme l'idée que les pays en développement sont restés à l'écart du processus d'intégration financière au cours des années quatre-vingts ;

(iii) pour les pays industrialisés, les coefficients de corrélation ont augmenté entre 1951-72 et 1973-88. Cette évolution corrobore l'idée que le degré d'intégration financière de ces pays a augmenté pendant la décennie quatre-vingts. Ce sont en particulier les pays de la Communauté Economique Européenne qui présentent les corrélation les plus fortes sur la période 1973-88, suivis de la Suisse et du Japon.

⁴⁷ Son analyse porte sur vingt-trois pays industrialisés et vingt-quatre pays en développement et couvre la période 1951-1988. Il calcule, pour chaque pays, le coefficient de corrélation entre la variation annuelle de sa consommation domestique réelle par tête et la variation annuelle de la consommation réelle par tête du reste du monde (c'est à dire des quarante-six autres pays).

J. BISIGNANO (1993) s'est intéressé aux coefficients de corrélation entre les consommations réelles par tête de neuf pays industrialisés sur la période 1973-1992⁴⁸. Ses résultats montrent des coefficients très faibles, notamment entre les Etats-Unis et les autres pays. Ceci semble être en contradiction avec l'ampleur des flux financiers dont ont bénéficié les Etats-Unis à moins que ces flux ne leur aient pas permis de maintenir leur niveau de consommation. Le corollaire de ces résultats est que l'intégration financière de ces pays, au sens d'un meilleur partage du risque de consommation entre les pays, s'est avérée incomplète sur la période 1973-92.

Outre l'hypothèse extrême d'un agent représentatif au niveau mondial qui maximise la somme pondérée des fonctions d'utilité nationales très semblables, l'approche de l'intégration financière par la corrélation entre la consommation nationale et la consommation mondiale repose sur deux hypothèses principales : la mobilité du capital et l'existence de marchés financiers larges, et sur une hypothèse de second ordre : la production de biens de consommation échangeables. Sous de telles hypothèses, l'absence de corrélation peut s'expliquer soit par la segmentation du marché international du capital et/ou par une insuffisance de largeur des marchés financiers domestiques, soit par l'existence de biens de consommation non échangeables. Les limites de cette approche résident, en partie, dans ses propres hypothèses.

D'autres économistes ont cherché à mesurer l'intégration financière à partir de l'amélioration du bien être, en terme de partage du risque de consommation, qui lui est théoriquement due.

2.2.2. ...à l'amélioration du bien être social ?

M. BRENNAN et B. SOLNIK (1989) proposent, sous certaines hypothèses, une mesure du bien être fondée sur la relation entre la consommation de chaque pays et la

⁴⁸ Les coefficients de corrélation obtenus par J. BISIGNANO (1993) sont les suivants :

	US	JP	ALL	FR	IT	UK	CA	AU	FI
Etats-Unis	1,00	0,02	0,14	0,13	-0,16	-0,02	0,07	0,13	0,12
Japon		1,00	0,06	0,42	0,09	0,25	-0,01	0,09	0,45
Allemagne			1,00	0,20	0,12	0,28	0,06	0,00	-0,12
France				1,00	0,26	0,18	0,28	0,26	0,15
Italie					1,00	0,11	0,25	0,02	-0,02
Royaume-Uni						1,00	0,14	0,05	0,38
Canada							1,00	0,36	-0,09
Australie								1,00	0,07
Finlande									1,00

consommation mondiale. Plus exactement, ils estiment la perte de bien être résultant du caractère imparfait de l'intégration financière. Ils considèrent que cette perte de bien être peut être estimée en envisageant une situation de référence où un planificateur procéderait à une répartition optimale de ce risque (Encadré 3.9).

Encadré 3.9. : Une mesure théorique de la perte de bien être.

Soit un planificateur social qui cherche à maximiser la somme pondérée des fonctions d'utilité nationales. Sous l'hypothèse de l'exogénéité de l'investissement, le problème du planificateur revient à répartir de façon optimale, pour chaque période, la consommation mondiale entre les différents pays. Si \tilde{C} est le niveau de la consommation mondiale et \tilde{C}_i le montant de cette consommation mondiale allouée au pays i , le problème du planificateur est donc de choisir la règle de partage : $\tilde{C}_i = g_i(\tilde{C})$ qui maximise :

$$(1) \quad W = E \left[\sum_i \lambda_i \cdot U_i \left[g_i(\tilde{C}) \right] \right]$$

avec : λ_i , pondérations non négatives ($\lambda_i > 0, \forall i$) ;

$g_i(\cdot)$, règle d'allocation de la consommation au pays i ;

$U_i(\cdot)$, fonction d'utilité concave du pays i ;

$E_i(\cdot)$, l'espérance d'utilité.

L'équation (1) doit satisfaire la contrainte budgétaire : $\sum_i \tilde{C}_i = \sum_i g_i(\tilde{C}) = \tilde{C}$

D'où la condition nécessaire pour atteindre un optimum de (1) (une allocation optimale de la consommation mondiale) est :

$$(2) \quad \lambda_i \cdot U'_i \left[g_i(C) \right] = \lambda_j \cdot U'_j \left[g_j(C) \right] \quad \forall i, j, C.$$

Cette condition (2) définit une allocation optimale à la Pareto (la valeur optimale de W est notée W^*). D'après cette condition, les utilités marginales des pays prises deux à deux sont parfaitement corrélées. Dans le cas de marchés larges et compétitifs, l'équation (2) décrit l'équilibre décentralisé dû à la distribution initiale de la richesse entre les pays en fonction des parts de bien être (λ_i).

Supposons que la règle de partage de la consommation de chaque pays s'écarte de la règle Pareto-optimale d'un montant stochastique : $\sigma_i \tilde{\varepsilon}_i$ où $\tilde{\varepsilon}_i$ est un risque spécifique au pays i et indépendant de la consommation agrégée. La valeur espérée de $\tilde{\varepsilon}_i$ est nulle et sa variance est égale à un de sorte que: $\sum_i \sigma_i \tilde{\varepsilon}_i = 0$.

Soit $W(\underline{\sigma})$ le nouveau niveau de bien être fonction de $\underline{\sigma}$, un vecteur des écart-types spécifiques à chaque pays. Le planificateur va, par conséquent, chercher à maximiser $W(\underline{\sigma})$:

$$(3) \quad W(\underline{\sigma}) = E \left[\sum_i \lambda_i U_i \left[g_i(\tilde{C}) + \sigma_i \tilde{\varepsilon}_i \right] \right]$$

Il détermine les dérivées partielles de W pour $\underline{\sigma} = \underline{0}$,

$$(4) \quad \left. \frac{\delta W}{\delta \sigma_i} \right|_{\sigma_i=0} = \lambda_i \cdot E \left[U_i' \left[g_i(\tilde{C}) \right] \cdot \tilde{\varepsilon}_i \right] = 0$$

$$(5) \quad \left. \frac{\delta^2 W}{\delta \sigma_i^2} \right|_{\sigma_i=0} = \lambda_i \cdot E \left[U_i'' \left[g_i(\tilde{C}) \right] \tilde{\varepsilon}_i^2 \right] < 0,$$

$$(6) \quad \left. \frac{\delta^2 W}{\delta \sigma_i \cdot \delta \sigma_j} \right|_{\sigma_i=\sigma_j=0} = 0 \quad i \neq j.$$

En développant l'équation (3) à partir des développements de Taylor (pour $\underline{\sigma} = \underline{0}$,) et en utilisant les équations (4), (5) et (6), il obtient :

$$(7) \quad W(\underline{\sigma}) = W^* - \frac{1}{2} \sum \gamma_i \sigma_i^2 + \text{autres termes}$$

où $\gamma_i = -\lambda_i E \left[U_i'' \left[g_i(\tilde{C}) \right] \right]$.

$L = \sum_i c_i \sigma_i^2$ est une mesure de la perte de bien être due au caractère non optimal du partage du risque de consommation entre les pays. Or, cette mesure dépend des pondérations λ_i non observables et des fonctions d'utilité de chaque pays également non observables. Pour obtenir une mesure opérationnelle de la perte de bien être, deux hypothèses doivent être faites :

(i) les fonctions d'utilité sont de type HARA. Sous cette hypothèse, les règles de partage optimal du risque à la Pareto sont linéaires et croissantes d'où :

$$(8) \quad g_i(C) = a_i + b_i \cdot C \quad \text{avec : } b_i > 0.$$

a et b sont déterminés en maximisant :

$$(9) \quad \underset{(a_i, b_i)}{\text{Max}} W = E \left[\sum_i \lambda_i U_i \left(a_i + b_i \cdot \tilde{C} \right) \right]$$

sous deux contraintes : (10) $\sum_i a_i = 0$ et (11) $\sum_i b_i = 1$.

Les conditions de premier ordre de ce programme de maximisation sont :

$$(12) \quad \lambda_i E[U'_i(\cdot)] = \zeta$$

$$(13) \quad \lambda_i E[U'_i(\cdot)\tilde{C}] = \theta$$

où ζ et θ sont les multiplicateurs associés respectivement aux contraintes (10) et (11). ζ peut s'interpréter comme étant la valeur sociale d'un accroissement unitaire du risque de consommation et, θ comme la valeur sociale d'un accroissement unitaire et proportionnel de la consommation entre les différents états possibles du monde.

(ii) la consommation mondiale \tilde{C} et le risque spécifique $\tilde{\varepsilon}$ suivent une loi normale. Soient μ_C et σ_C^2 respectivement la moyenne et la variance de \tilde{C} ; $\tilde{C} \rightarrow N(\mu_C; \sigma_C^2)$. La condition (13) peut se réécrire :

$$(14) \quad \lambda_i E[U'_i(\cdot)]\mu_C + \lambda_i E[U''_i(\cdot)]b_i\sigma_C^2 = \theta$$

pour $\gamma_i \equiv -\lambda_i E[U''_i(\cdot)]$ et à partir de l'équation (12), on a :

$$(15) \quad \gamma_i = (\zeta\mu_C - \theta)/b_i\sigma_C^2$$

La mesure de la perte de bien être, L, peut s'écrire :

$$(16) \quad L = H \sum_i \sigma_i^2 / b_i \quad \text{où } H \equiv \frac{1}{2}(\zeta\mu_C - \theta) / \sigma_C^2$$

H est supposée constante dans le cas de comparaisons du bien être, la mesure peut alors s'écrire :

$$(17) \quad \Phi = \sum_i \sigma_i^2 / b_i$$

Etant donnée la distribution de la consommation agrégée, la perte de bien être due à un partage imparfait du risque de consommation est proportionnelle à la somme des risques spécifiques (σ_i) pondérés par la proportion du risque social, global, supporté par chaque pays (b_i) dans le cas d'une affectation optimale au sens de Pareto. La fonction de bien être social est maximisée lorsqu'une part importante du risque global est affecté aux pays ayant une faible aversion pour le risque et/ou un faible poids dans la fonction (c'est à dire ayant un b_i élevé).

La mesure empirique de Φ consiste à calculer sa valeur dans différents cas correspondant à une mobilité des capitaux plus ou moins forte afin d'avoir une idée de l'amélioration du bien être qui est due à cette mobilité.

Source : M. BRENNAN et B. SOLNIK (1989).

L'étude empirique de M. BRENNAN et B. SOLNIK (1989) porte sur un monde à huit pays (les Etats-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France, la Finlande, le Japon, le Canada et l'Australie) au cours de la période 1970-1985 (en données trimestrielles). Ils calculent la consommation mondiale (obtenue en additionnant les huit consommations nationales converties en une monnaie commune) et la consommation nationale en termes réels en supposant que la parité de pouvoir d'achat est vérifiée et qu'un même panier de biens est consommé partout (la consommation réelle est obtenue en déflatant la consommation privée par l'indice national des prix à la consommation). Ils proposent trois mesures de la consommation réelle par tête, ajustée des mouvements de capitaux et ignorant les effets des mouvements des capitaux sur la consommation future (à travers les intérêts et les dividendes reçus dans l'avenir) :

(i) la consommation moins les flux nets de capitaux à court terme du secteur privé ;

(ii) la consommation moins les flux nets de capitaux à court terme et à long terme du secteur privé ;

(iii) la consommation moins le solde des paiements courants (c'est à dire l'ensemble des flux de capitaux).

La mesure la plus simple et la plus directe de la perte de bien être due à une mobilité imparfaite du capital consiste à comparer la volatilité (mesurée par l'écart-type) des taux de croissance de la consommation effective et la volatilité des taux de croissance de la consommation ajustée des mouvements de capitaux. Leurs résultats montrent que la seconde est généralement très nettement supérieure à la première. Ils en concluent que les mouvements de capitaux améliorent le bien être en réduisant le risque de consommation et en assurant une évolution moins heurtée de la consommation nationale. Par ailleurs, la comparaison des résultats pour les trois mesures de la consommation précédemment définies montre que la volatilité du taux de croissance de (iii) est inférieure à celle de (i) et (ii). Ce qui signifie que les mouvements de capitaux du secteur privé réduisent le risque tandis que ceux du secteur officiel peuvent l'accroître.

D'après M. BRENNAN et B. SOLNIK, l'absence de flux de capitaux sur la période 1970-85 aurait eu pour conséquence une perte de bien être de l'ordre de 4% à 8% selon les pays, c'est à dire un niveau de consommation inférieur de 4% à 8% à

celui effectivement constaté. Les auteurs utilisent également des mesures plus élaborées de la perte de bien être ; ces mesures conduisent à des conclusions analogues à celles obtenues à partir des comparaisons des volatilités des taux de croissance de la consommation⁴⁹.

J. BISIGNANO (1993) utilise la mesure simple de M. BRENNAN et B. SOLNIK (c'est à dire la comparaison des volatilités des taux de croissance des consommations) afin d'estimer la perte de bien être due à une imparfaite mobilité du capital pour onze pays et sur la période 1973-92. Pour tous les pays et à l'exception du Danemark, les mouvements de capitaux privés et publics ont eu pour effet une réduction de la volatilité de la consommation réelle par tête (la première colonne comparée à la quatrième colonne du tableau 3.18). J. BISIGNANO parvient donc à la même conclusion que M. BRENNAN et B. SOLNIK : la mobilité du capital accroît le bien être social en réduisant le risque de consommation et en permettant une évolution plus stable de la consommation nationale.

Ainsi, au cours de la décennie quatre-vingts, les mouvements de capitaux auraient davantage servis au maintien de la consommation qu'au financement de l'investissement⁵⁰.

La mesure de l'intégration financière internationale à partir du bien être social que celle-ci peut engendrer en permettant un partage optimal du risque de consommation repose sur de nombreuses hypothèses restrictives (la vérification de la parité du pouvoir d'achat, la consommation d'un panier de biens identiques pour tous les pays, etc.) qui en constituent ses principales limites. Par ailleurs, pour que le partage du risque de consommation soit optimal il faut que les utilités marginales des pays soient parfaitement corrélées (condition (2) dans l'encadré 3.9). Or, les coefficients de corrélation des consommations nationales examinés précédemment sont loin d'indiquer une corrélation parfaite. Ces différentes remarques suggèrent que

⁴⁹ M. OBSTFELD (1992) considère que la mesure de perte de bien être utilisée par M. BRENNAN et B. SOLNIK tend à surestimer cette perte. Il construit une autre mesure en supposant, notamment, que tous les pays présentent une fonction d'utilité quadratique (il remet ainsi en cause l'hypothèse (i) de M. BRENNAN et B. SOLNIK) et en introduisant un coefficient d'aversion au risque des consommateurs. Il prend les mêmes pays et la même période que M. BRENNAN et B. SOLNIK et calcule la perte de bien être. D'après ses résultats, la perte de bien être mondiale due à un partage non optimal du risque de consommation n'excède pas les 0,2%.

⁵⁰ On retrouve, ici, certaines conclusions du chapitre 2.

l'estimation du degré d'intégration financière à partir de ces deux mesures (la corrélation des consommations et la perte de bien être)⁵¹ est plutôt insatisfaisante.

Tableau 3.18 : La volatilité des taux de croissance de la consommation par tête en volume du secteur privé.

	Effective	Ajustée par :		
		Flux de capitaux à court terme	Flux de capitaux privés à court et à long terme	Ensemble des mouvements de capitaux
Etats-Unis	0,011	0,035	0,034	0,015
Japon	0,075	0,091	0,093	0,080
Allemagne	0,111	0,102	0,110	0,129
France	0,096	0,107	0,112	0,107
Italie	0,077	0,085	0,079	0,099
Royaume-Uni	0,084	0,168	0,176	0,103
Canada	0,029	0,080	0,070	0,049
Australie	0,066	0,073	0,086	0,066
Danemark	0,133	0,206	0,375	0,105
Finlande	0,093	0,191	0,157	0,098
Pays-Bas	0,083	0,142	0,132	0,091

Source : J. BISIGNANO (1993).

⁵¹ L'annexe 3.5 récapitule les différentes mesures de l'intégration financière internationale analysées dans ce chapitre.

CONCLUSION.

Les différents tests des mesures théoriques de l'intégration financière internationale basées sur les bienfaits de celle-ci aboutissent tous à une seule et même conclusion : sous l'étalon-or comme depuis le mouvement généralisé de libéralisation financière de la décennie 1980, l'intégration financière est imparfaite, il n'existe pas un véritable marché mondial du capital. Ces tests produisent, cependant, des résultats divers quant au degré de cette intégration tout en montrant une élévation de celui-ci entre la fin du 19^{ème} siècle et l'année 1914, d'une part, et pendant les années 1980, d'autre part. Par ailleurs, la comparaison de ces deux périodes, à partir des résultats de deux tests (le test de la convergence des taux d'intérêt et le test de la corrélation entre les taux nationaux d'épargne et d'investissement), montre un degré d'intégration financière plus élevé sous l'étalon or que durant la période contemporaine.

A propos de la période actuelle, les différentes mesures examinées dans ce chapitre montrent un accroissement du degré d'intégration financière des principaux pays industrialisés entre 1980 et 1993. Ainsi, bien que l'investissement national demeure avant tout financé par l'épargne nationale, il a eu tendance à s'en détacher de plus en plus au cours de la décennie quatre-vingts, ce qui correspond à une intégration financière plus poussée des pays industrialisés. Les tests de la relation à long terme entre le taux d'épargne et le taux d'investissement réalisés, sur la période 1960-1993, pour l'ensemble de la CEE, pour chaque pays membres de la CEE et pour les Etats-Unis et le Japon ont montré l'absence d'une tendance commune entre ces deux variables. Désormais des écarts entre le taux d'épargne et le taux d'investissement domestique peuvent exister puisque la mobilité internationale du capital assure leur compensation.

De même, le renforcement de la convergence des évolutions de taux d'intérêt entre les pays membres de la CEE, les Etats-Unis et le Japon observé au cours de la décennie quatre-vingts est le signe d'une élévation du degré d'intégration financière. Cette convergence est plus générale et plus importante pour les taux à long terme. Le début de l'actuelle décennie s'est caractérisé par une convergence quasi-parfaite des taux longs : les marchés des titres publics de ces pays sont désormais parfaitement intégrés. L'accentuation des dettes publiques et leur financement par les capitaux étrangers font que les titres publics sont devenus des substituts parfaits. Les primes de risque sur la dette publique de ces pays ont désormais disparu.

Par ailleurs, les tests de parité fermée et de parité non couverte des taux d'intérêt ont mis en évidence une accentuation de l'intégration financière, au sens d'une mobilité accrue des capitaux sur les marchés monétaires, d'une part, et d'une plus grande substituabilité des actifs européens (britanniques, allemands, néerlandais, français) et non européens (américains, nippons), d'autre part. D'après les résultats de ces tests, il apparaît, d'une part, que pour les monnaies de ces pays les primes de risque à caractère politique ont aujourd'hui disparu et, d'autre part, que dans l'hypothèse d'anticipations rationnelles les primes de risque liées au support monétaire ont rapidement diminué à partir de la seconde moitié des années quatre-vingts. L'analyse de ces deux versions de la parité des taux d'intérêt nous enseigne que les tensions monétaires du début des années quatre-vingt-dix ont remis en cause l'intégration des marchés monétaires, notamment pour les monnaies les moins fortes, ainsi que la substituabilité des actifs financiers en favorisant la hausse des primes de risque de change sur les monnaies affaiblies. Les deux autres versions de la parité des taux d'intérêt : parité couverte et parité réelle ne constituent pas des mesures appropriées de la tendance à l'intégration financière puisque la première est toujours nécessairement vérifiée au niveau des banques individuelles tandis que la seconde donne une idée erronée de l'intégration des marchés des biens, la parité des pouvoirs d'achat ne se vérifiant pas à court terme.

Outre une quantification en terme de prix (taux d'intérêt, taux de rendement), l'intégration financière peut se quantifier à partir de la structure des portefeuilles des investisseurs : une diversification internationale élevée, au sens où les investisseurs nationaux détiennent de plus en plus d'actifs financiers étrangers dans leurs portefeuilles, indique un haut degré d'intégration financière. Malgré les gains potentiels de la diversification internationale, les portefeuilles des investisseurs des principaux pays industrialisés restent dominés par une préférence nationale ou un "*home bias*". Cependant, la mesure plus générale de la diversification internationale utilisée dans ce chapitre a mis en évidence un accroissement de celle-ci et, plus précisément une hausse de l'internationalisation des marchés des actions et des obligations de la plupart des pays de l'OCDE, notamment depuis la seconde moitié de la décennie quatre-vingts.

Enfin, l'approche néoclassique de l'intégration financière par la corrélation entre la consommation nationale et la consommation mondiale a montré que l'intégration financière, au sens d'un meilleur partage du risque de consommation entre les pays, s'est avérée incomplète sur la période 1973-1992. Mais, d'après les résultats de la mesure de l'intégration financière à partir du bien-être social que celle-ci peut engendrer, il semble qu'au cours des années quatre-vingts les mouvements de capitaux

ont davantage servi au maintien de la consommation qu'au financement de l'investissement. Ces deux dernières mesures suscitent de la suspicion quant aux conclusions qui en résultent en raison des nombreuses hypothèses restrictives et généralement peu réalistes sur lesquelles elles reposent.

La quantification de l'intégration financière internationale fondée sur ses bienfaits apparaît comme insatisfaisante. Cette insuffisance peut s'expliquer par une surestimation des avantages de l'intégration financière : celle-ci apparaît comme imparfaite lorsqu'on tente de la mesurer à partir de qualités qu'elle ne possède pas. Une autre mesure de l'intégration financière doit être proposée, une mesure basée sur son principal désavantage : le risque d'instabilité financière généralisée que celle-ci peut engendrer.

CHAPITRE 4

***LE RISQUE D'INSTABILITE FINANCIERE ASSOCIE A
L'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE***

INTRODUCTION.

Aujourd'hui comme hier, l'ensemble du système financier d'un pays (les marchés financiers, les systèmes bancaire et de paiement) a pour fonction d'ajuster les comportements financiers des agents. Il draine les ressources des uns vers les besoins de financement des autres. Il joue, par conséquent, un rôle primordial dans le fonctionnement de l'économie. L'émergence d'un processus d'intégration financière à une période donnée génère des liens entre les systèmes financiers de différents pays, de telle sorte que, la capacité de financement de l'ensemble des pays vient à la rencontre de tous les besoins de financement de l'ensemble de ces mêmes pays, et ceci généralement en dehors de tout contrôle centralisé.

Les relations financières qui se développent au niveau national et international, reposent sur des relations de confiance, il suffit que celles-ci soient rompues pour que les systèmes financiers connaissent des difficultés et que l'ensemble de la sphère financière mondiale tende à se fragmenter. Le risque de système est un risque qui implique l'ensemble du système financier d'un pays ; lorsque l'internationalisation des capitaux est forte, ce risque tend à s'étendre à l'ensemble des systèmes financiers. Il peut nuire à la solidité des systèmes financiers et affecter leur capacité d'allocation du capital. Etant donné le rôle vital de ce système dans l'économie des pays, toute atteinte à sa solidité affecte très vite le bon fonctionnement de l'économie dans son ensemble.

Il existe, en économie, de nombreuses définitions du risque de système. Pour P. BARTHOLOMEW et G. WHALEN (1995), par exemple, le risque de système est *"la probabilité d'une chute de confiance brutale, souvent non anticipée, d'une partie du système bancaire et financier avec des effets potentiellement importants sur l'économie réelle"* (p. 7). Quant à la Banque des règlements internationaux (1994), elle considère que le risque de système s'apparente à un effet de dominos violent lorsqu'elle le définit comme *"l'éventualité que le défaut d'exécution d'un participant ne provoque la défaillance d'autres, déclenchant ainsi une réaction en chaîne qui aboutirait à une crise financière généralisée"* (p. 191). M AGLIETTA propose une définition macro-économique du risque de système. Il le définit comme *"l'éventualité qu'apparaissent des états dans lesquels les réponses des agents aux risques qu'ils perçoivent, loin de conduire à une meilleure répartition des risques individuels, conduisent à élever l'insécurité générale"* (1991, p. 63). Il s'agit, selon lui, d'une *"transformation des ajustements économiques qui fait passer d'une zone d'équilibres normaux à une zone d'équilibres anormaux"* (1993, p. 445). D'après cette définition, le risque de système

provient de l'interaction des comportements micro-économiques, et il se réalise lorsque ces interactions ou externalités négatives aboutissent, au moyen de divers processus de propagation des comportements, à des équilibres "anormaux", c'est à dire à des états macro-économiques caractérisés par une réduction du bien être de la quasi-totalité des agents économiques. C'est cette définition qui nous semble la plus pertinente, notamment parce qu'elle accorde aux comportements des agents financiers un rôle central dans le risque de système.

Le risque de système se définit, dans ce chapitre, comme l'éventualité qu'un choc ou un événement inattendu, source d'incertitude, engendre des comportements spécifiques aux différents acteurs du système financier qui aggravent et propagent les perturbations jusqu'à l'éclatement d'un désordre financier et économique généralisé. La réalisation du risque de système en désordre financier ou en crise financière dépend des capacités régulatrices des institutions financières à absorber les chocs et, par conséquent, à assurer un certain équilibre. Si elles ne parviennent pas à neutraliser les perturbations, leurs comportements vont diffuser ces perturbations au lieu de les réduire. Le risque de système se réalise alors en crise systémique. La manifestation du risque de système dépend non seulement de la résistance du système financier face aux chocs, mais également et surtout de l'action des autorités et des Banques Centrales. Dans le passé, cette action était insuffisante voire inexistante. Aujourd'hui, elle ne se limite plus à des interventions d'après crise systémique afin d'en étouffer le développement et d'en limiter les conséquences, mais elle se conçoit plutôt comme la prévention du risque de système.

Jusqu'à la fin des années 1930, les crises financières étaient, en général, suivies de dépressions économiques généralisées (O. MORGENSTERN, 1959). L'introduction de la finance dans la sphère économique impliquait des effets de propagation des crises financières sur l'économie réelle. Les processus qui pouvaient propager les crises : effondrement des marchés financiers, rationnement du crédit et ruée sur les dépôts se mêlaient et s'amplifiaient ; ils entraînaient une baisse de l'investissement qui défavorisait l'économie réelle. Crise après crise, les autorités ont compris que la stabilité financière ne puisse être assurée par le seul jeu du marché et que les systèmes financiers avaient besoin d'une régulation globale, externe, c'est à dire d'un ensemble d'institutions de type prêteur en dernier ressort, de réglementations financières et de modes de coopération entre les pays en cas d'intégration financière forte et de transmission internationale des crises. Ces institutions ont pour objet d'éviter l'apparition de crises, c'est à dire la réalisation du risque de système, en

intervenant directement ou indirectement sur les systèmes financiers et d'assurer ainsi leur continuité et leur stabilité.

Au fil des années, la prise de conscience du rôle du système financier et de l'incapacité du libre jeu du marché à arrêter les crises a entraîné une mutation de la nature des crises. Depuis les années 1930, la violence des crises financières s'est atténuée, celles-ci ont désormais des conséquences atténuées ou moins visibles sur l'économie des pays de sorte que l'on parle davantage "d'accident" financier que de crise.

Les principales approches théoriques des crises financières tendent à occulter le rôle de la mobilité du capital dans la naissance puis la propagation internationale des crises. Or, l'expérience suggère que les périodes à haut degré d'intégration financière soient propices à de tels phénomènes d'instabilité financière. Il convient, par conséquent, de tenter de montrer par quels mécanismes un processus d'internationalisation des capitaux est favorable à la multiplication et à la transmission internationale des crises financières (section 1).

Les différentes crises ou accidents financiers survenus au cours des deux processus d'intégration financière se différencient sur certains points, mais ont en commun plusieurs caractéristiques, notamment une volatilité plus ou moins forte des marchés des actions des principaux pays concernés par ces processus. Cette volatilité historique permet de repérer ces différentes crises et de mesurer le degré d'intégration financière (section 2).

Enfin, l'intégration et l'instabilité financière étant indissociables, la pérennité de la première n'est possible que si la seconde est supportable pour la communauté dans son ensemble, c'est à dire si elle est neutralisée par différents mécanismes régulateurs. Conscientes de cette étroite imbrication et soucieuses de favoriser l'intégration financière, les autorités politiques de différents pays, notamment celles des pays directement concernés par le processus actuel, ont mis en place des régulations financières nationales et internationales qui contiennent les crises financières contemporaines et permettent ainsi la poursuite du processus (section 3).

1. LE ROLE DE L'INTEGRATION FINANCIERE DANS LA NAISSANCE ET LA PROPAGATION DES CRISES FINANCIERES.

Les crises financières ont inspiré de nombreuses études ; plusieurs économistes ont cherché à comprendre l'origine, la dynamique et les conséquences de ces crises. La lecture de la plupart de ces études suggère une remarque essentielle. Ces études semblent ignorer ou accorder peu d'importance à la responsabilité des mouvements de capitaux dans l'émergence et le développement des crises. L'objet de cette première section découle de cette remarque. Il s'agit de mettre en exergue la responsabilité de la mobilité du capital dans l'origine et la dynamique des crises en se basant sur l'approche des crises financières qui nous semble être la plus pertinente. Après avoir rappelé les principales approches théoriques des crises financières, nous montreront comment, dans un contexte de mobilité élevée du capital, le risque de système peut prendre une extension internationale.

1.1. Les différentes approches théoriques des crises financières.

Les deux principales approches théoriques des crises financières sont, d'une part, celle dite monétariste et, d'autre part, celle de H. MINSKY et de C. KINDLEBERGER. Plus récemment, l'approche de l'asymétrie d'information s'est développée, elle présente quelques points communs avec l'approche monétariste.

1.1.1. De l'approche monétariste à celle de l'asymétrie d'information.

M. FRIEDMAN et A. SCHWARTZ (1963) ont étudié l'histoire monétaire des Etats-Unis sur longue période (1867-1960), et à propos des crises financières, ils considèrent que l'essence même de celles-ci est caractérisée par la ruée générale sur les dépôts par crainte que le système bancaire soit dans l'incapacité de transformer ces dépôts en liquidités. Ils insistent sur l'importance des paniques bancaires en tant que processus aboutissant à une réduction de l'offre de monnaie laquelle provoque à son tour une diminution de l'activité économique. Ils assimilent les crises financières aux paniques bancaires susceptibles soit d'entraîner une contraction monétaire, soit d'aggraver les effets macro-économiques d'une contraction antérieure.

Leur vision des crises financières a poussé certains monétaristes à prôner l'intervention de la banque centrale en tant que prêteur en dernier ressort afin de prévenir et d'éviter les paniques bancaires et l'instabilité monétaire qu'elles engendrent, et à inviter les autorités à établir un sentier de croissance stable et prévisible pour la masse monétaire et à accroître celle-ci lors des crises. Les événements financiers qui entraînent une perte de richesse mais sans panique bancaire et chute de l'offre de monnaie sont qualifiés de "*pseudo-crisis financières*" (A. SCHWARTZ, 1986). Dans ce cas, ils estiment non nécessaire et même préjudiciable toute intervention, puisque celle-ci se traduirait, d'une part, par une croissance excessive de la monnaie qui stimulerait l'inflation et, d'autre part, par le sauvetage de sociétés vouées à la faillite.

Comme le rappelle M. AGLIETTA (1993), l'approche monétariste du risque de système ne reconnaît "*qu'une dynamique susceptible de plonger l'économie dans un équilibre anormal... c'est la propagation des externalités par déplacement des dépôts bancaires ou par défaut de règlement dans les systèmes de paiement. C'est la crise de liquidité. Elle entraîne un équilibre anormal par destruction des réserves bancaires qui provoque une contraction multiple de l'offre de monnaie*" (p. 445-446).

Cette approche présente plusieurs limites. Elle ne fournit pas d'explication sur la cause initiale des paniques bancaires, elle n'identifie pas les signes avant-coureurs d'une panique. Elle explique cependant, l'ampleur des paniques aux Etats-Unis entre la fin du 19^{ème} siècle et 1914 par l'absence d'une banque centrale exerçant les fonctions de prêteur en dernier ressort et par la faiblesse d'un système bancaire encore peu concentré et peu diversifié. Elle explique également les paniques des années 1930 par la structure des systèmes bancaires pour certains pays¹ et, pour les pays adhérents à l'étalon-or, par les mécanismes de ce régime qui réduisaient la capacité des banques centrales à limiter les paniques en jouant le rôle de prêteur en dernier ressort, excepté lorsque les crises bancaires s'accompagnaient de crises de change obligeant alors les autorités à intervenir pour maintenir les parités (M. BORDO, 1986).

¹ Les pays dont le système bancaire était constitué par un nombre élevé de petites banques et relativement peu diversifiées, semblent avoir davantage souffert des crises bancaires (l'exemple le plus cité étant celui des Etats-Unis). A l'opposé, des pays comme le Royaume-Uni, le Canada, avec le système de succursales ont bénéficié d'une plus forte diversification et ont connu moins de faillites bancaires. Enfin, les paniques ont été nombreuses dans des pays comme l'Allemagne, la Belgique, où le modèle des banques universelles domine. La participation de ces banques dans l'industrie est élevée et leur position est essentiellement à long terme ; leurs actifs comprennent des titres de participation et des actifs à long terme. Or, les premiers exposent les banques aux effets des krachs boursiers et les seconds tendent à devenir illiquides en cas de crise.

Par ailleurs, elle semble limiter le système financier au système bancaire et/ou ignorer les relations qui existent entre le système bancaire et les autres composants du système et en particulier le marché financier. Or, même dans un pays fortement intermédié, il existe des relations entre ces deux éléments. Ces relations passent par le crédit bancaire : les banques accordent des crédits aux intervenants du marché financier, notamment à ceux dont les fonds propres sont dérisoires par rapport à l'encours de titres qu'ils détiennent, pour financer des opérations sur titres. Une baisse des cours sur le marché peut être à l'origine de l'insolvabilité de certaines banques. La baisse entraîne des ventes forcées pour se procurer les liquidités nécessaires au remboursement des prêts bancaires, ces ventes accentuent la baisse initiale et il peut en résulter une incapacité générale d'honorer les engagements à l'égard des banques. De plus en plus, ces relations passent également par la liquidité : le marché financier est désormais considéré comme un support de liquidité sur lequel les banques peuvent notamment lever des fonds². Une crise de liquidité qui affecte le marché financier peut s'étendre au système bancaire par le biais des banques qui sont actives sur le marché. Des tensions sur le marché financier peuvent, par conséquent, être un bon indicateur de risque éventuel de crise et la résolution de ces tensions un moyen d'éviter toute panique bancaire.

L'explication par l'asymétrie d'information (F. MISHKIN, 1991) complète l'approche monétariste en identifiant l'origine des ruées sur les dépôts, d'une part, et en expliquant, d'autre part, par quels mécanismes l'insuffisance de l'offre de monnaie apparaît et entraîne une baisse de l'investissement et de l'activité. Mais elle va aussi plus loin en présentant une dynamique des crises.

L'idée principale est celle de l'inégalité entre les agents devant l'information : inégalité entre les déposants et les banques, entre les emprunteurs et les banques, entre les émetteurs de titres et les acquéreurs de ces titres. Les déposants ne bénéficient pas d'une information complète sur l'ensemble des banques, ils se trouvent alors dans l'incapacité à distinguer les banques de bonne qualité de celles de mauvaise qualité, et à évaluer le risque couru par chacune d'entre elles. C'est cette incapacité qui peut provoquer une panique bancaire. Les déposants, inquiétés par certains événements (faillite d'une société importante, hausse des taux d'intérêt, etc.) annonciateurs de ralentissement économique, craignent d'éventuelles pertes sur leurs dépôts et cherchent

² Selon M. AGLIETTA (1996), désormais dans les banques, "*les titres liquides remplacent les espèces ou les dépôts à vue à taux de rendement plus bas et participent à l'harmonisation des échéances entre passif et actifs*" (p. 127).

à récupérer leurs fonds sans faire de distinction entre les banques saines et non ou peu susceptibles d'être affectées et celles plus risquées.

Les emprunteurs disposent, quant à eux, d'un avantage "*informationnel*" sur les banques puisqu'ils sont mieux informés sur les projets d'investissement qu'ils désirent réaliser. Cet avantage se transforme en ce que F. MISHKIN appelle le problème des "*lemons*"³ (les "*lemons*" étant les emprunteurs de mauvaise qualité ou trop risqués). Les banques, éprouvant des difficultés à différencier les bons emprunteurs des mauvais, vont accorder des prêts à un taux d'intérêt qui reflète la qualité moyenne des emprunteurs, c'est à dire, un taux considéré comme trop élevé par les emprunteurs peu risqués et faibles par ceux risqués. De la relation de crédit classique entre les débiteurs et les banques découle des problèmes dits "*d'agence*" qui entraînent une mauvaise allocation de l'épargne et qui se caractérisent par la sélection adverse et l'aléa moral. La sélection adverse a lieu lorsque les banques ne sont pas en mesure de distinguer parfaitement la qualité des emprunteurs potentiels au moyen des informations dont elles disposent. L'aléa moral se produit lorsque les emprunteurs occultent une situation financière délicate et/ou investissent les fonds prêtés dans des projets d'investissement à valeur actuelle négative dans l'espoir de profits futurs élevés. De ces problèmes, il peut résulter des tensions à la hausse des taux d'intérêt en raison d'un accroissement de la demande de prêt de la part des emprunteurs risqués et d'une réduction de l'offre de prêt de la part des banques qui n'ont pas intérêt à prendre trop de risques puisque les paiements d'intérêt ne varient pas avec la qualité de l'emprunteur et que la probabilité de défaut du débiteur s'accroît avec le niveau de risque⁴.

³ F. MISHKIN reprend ici un concept de G. AKERLOF (1970). G. AKERLOF est un des premiers auteurs à s'être intéressé au problème posé par l'imperfection de l'information et son asymétrie pour le bon fonctionnement des marchés. Il étudie le marché des voitures d'occasion, c'est à dire un marché sur lequel le produit offert peut être de plus ou moins bonne qualité et, sur lequel l'information est imparfaite et asymétrique. Le vendeur possède des informations que ne détient pas l'acheteur et, ce dernier est dans l'incapacité de distinguer entre le bon et le mauvais produit. L'acheteur craint que le vendeur tire profit de l'asymétrie d'information pour vendre au prix fort un produit de mauvaise qualité. En l'absence de tout moyen de réduction de l'incertitude, l'acheteur est alors enduit à refuser de payer le prix relatif au produit de bonne qualité : il n'accepte de payer que le prix inférieur correspondant au bien de mauvaise qualité. Le seul prix qui devient acceptable pour l'acheteur est donc celui du mauvais produit ; le vendeur du bon produit ne peut plus espérer vendre son produit à son juste prix ; le bon produit ne peut qu'être chassé du marché, le vendeur refusant de vendre son produit de qualité au prix du mauvais produit. Il existe un effet d'éviction des bas produits dû à l'imperfection et à l'asymétrie d'information : le mauvais produit chasse toujours le bon.

⁴ Les banques peuvent limiter les pertes en réalisant des nantissements (des contrats par lesquels les débiteurs affectent un ou plusieurs biens à la garantie d'une ou plusieurs dettes). En cas de défaut du débiteur, elles peuvent vendre le ou les biens remis en nantissement et récupérer tout ou partie de la somme prêtée. Mais, leur risque de perte reste cependant élevé. Si sur le marché financier, la valeur des actifs de l'entreprise endettée baisse (suite à des anticipations de revenus futurs plus faibles et/ou à

Ce problème des "*lemons*" existe également sur les marchés financiers. L'incapacité de la part des investisseurs à différencier les bons des mauvais titres fait que le prix qu'ils payent pour acquérir un titre reflète la qualité moyenne des émetteurs de titres. Cependant, les banques sont plus à même de surmonter l'asymétrie d'information que les marchés, parce qu'elles ont la possibilité d'établir des relations continues à long terme avec leurs débiteurs. Elles peuvent ainsi leur imposer des conditions plus strictes en échange d'un accès régulier au crédit. La spécificité des banques réside dans leur capacité à assumer l'asymétrie d'information. Elles peuvent la réduire par le biais de relations de confiance avec leurs emprunteurs, mais elles ne peuvent la faire disparaître.

Selon F. MISHKIN (1991), les premières manifestations d'une crise financière sont la hausse des taux d'intérêt (la hausse de l'écart entre taux appliqué aux débiteurs peu risqués et taux appliqués à ceux risqués), la baisse des cours boursiers et bien souvent la faillite d'une institution financière importante qui favorise un climat d'incertitude. Ces différents éléments vont entraîner, en l'absence d'intervention, un ralentissement économique et accroître la crainte des déposants qui vont se ruer sur les dépôts et provoquer par leur attitude une panique bancaire. Ce processus aboutit à une récession économique, à la disparition d'entreprises et de banques insolubles. Après un certain temps, l'incertitude économique s'atténue, la panique disparaît, le marché financier se reprend, les taux d'intérêt baissent et l'activité redémarre. L'encadré 4.1 montre comment à cause de l'asymétrie d'information qui touche les acteurs directs et indirects du système financier et en raison des relations qui existent entre ces acteurs, les paniques bancaires naissent et favorisent la réduction de l'offre de monnaie et le ralentissement de l'activité économique.

Cette explication des crises financières par l'asymétrie d'information montre comment les paniques bancaires affectent l'économie d'un pays mais, contrairement à l'explication monétariste, elle considère que les krachs boursiers peuvent également être à l'origine de récession. Elle justifie donc toute intervention des autorités visant à accorder des liquidités aux composants du système financier (y compris ceux non bancaires) qui subissent les conséquences de l'asymétrie d'information.

une hausse des taux d'intérêt), cela signifie une baisse de la valeur du ou des biens remis en nantissement.

Cependant, elle semble oublier que quelque fois, ce sont les banques elles mêmes qui, soit délibérément, soit poussées par la concurrence, ne s'informent pas suffisamment sur leurs débiteurs. Elle n'insiste pas sur le comportement des banques et son évolution en fonction de l'environnement économique et concurrentiel dans lequel elles exercent leur activité. Dans un contexte d'expansion économique et de concurrence interbancaire et de concurrence des non-banques propice à l'accroissement du crédit, l'affrontement pour les parts de marché conduit les banques à être moins exigeantes et regardantes à l'égard de la qualité des emprunteurs. Ces derniers mettent les banques en concurrence et ont recours au service des banques avec lesquelles ils n'ont jamais conclu de contrat. Dans un tel contexte, l'asymétrie d'information tend à se retourner contre les banques.

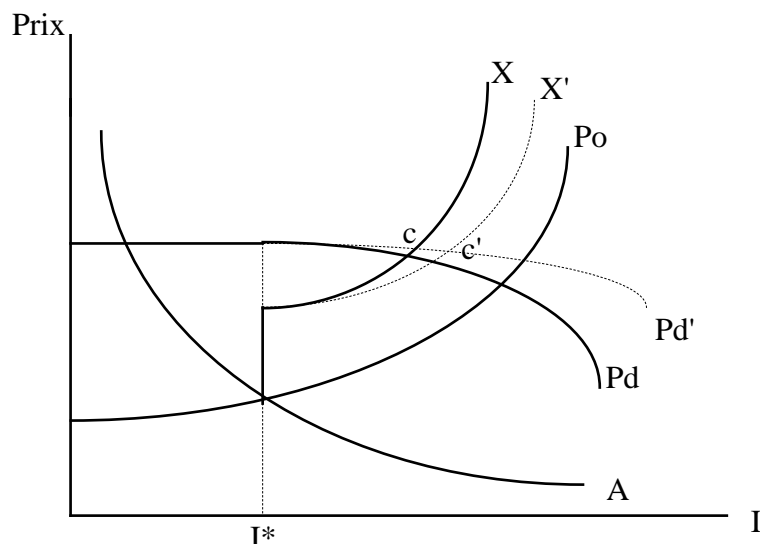
Au regard de ces remarques, il convient de s'intéresser à l'approche des crises financières qui prend en compte le comportement des banques ainsi que celui des autres agents financiers.

1.1.2. Le modèle de MINSKY-KINDLEBERGER et son prolongement.

H. MINSKY (1975) utilise plusieurs concepts développés par J. KEYNES dans le livre IV de la "Théorie générale" (1936) pour montrer comment les crises financières ou, plus précisément, l'alternance des vagues haussières et baissières sur les marchés financiers détermine la dynamique de l'investissement productif. L'approche développée par H. MINSKY montre comment, dans un premier temps, un processus cumulatif d'investissement peut se développer sur la base d'un endettement croissant et comment, dans un deuxième temps, la prise de conscience généralisée de l'ampleur de l'endettement et des risques d'insolvabilité pesant sur les débiteurs exacerbent la préférence pour la liquidité des prêteurs et peut éventuellement déboucher sur une crise financière (Encadré 4.2). C. KINDLEBERGER (1994) a récemment repris l'approche de H. MINSKY, il montre la validité passée et actuelle de cette approche.

Encadré 4.2. : Le modèle des crises financières de H. MINSKY.

Le modèle de H. MINSKY peut être représenté par le graphique suivant :



avec : P_O : prix d'offre du capital et $P_O = \sum Q_i / (1+E)^i$ où Q_i : rendements escomptés de l'investissement et E : efficacité marginale du capital ; P_D : prix de demande du capital et $P_D = \sum Q_i / (1+R)^i$ où R : taux de l'intérêt.

La courbe A définit, en fonction de différents prix d'offre du capital, les montants d'investissement susceptibles d'être intégralement autofinancés (plus le prix est faible, plus le montant investi est élevé et passe par l'autofinancement). Selon J. KEYNES (1936) le prix d'offre du capital correspond au coût de remplacement ou coût de production d'une unité supplémentaire de capital (il s'agit d'une donnée technique) et, la relation entre le rendement escompté d'un capital et son prix d'offre donne "l'efficacité marginale du capital", c'est à dire "le taux d'escompte qui, appliqué à la série d'annuités constituée par les rendements escomptés de ce capital pendant son existence entière, rend la valeur actuelle des annuités égal au prix d'offre de ce capital" (p. 153).

P_O est la courbe du prix d'offre du capital. La courbe X traduit l'incidence sur ce prix de l'accroissement du risque des prêteurs lorsque le financement de l'investissement par l'endettement augmente. Comme l'écrit J. KEYNES, "le risque des prêteurs est, ..., une pure addition au coût de l'investissement, qui n'existerait pas si le prêteur et l'emprunteur étaient une même personne" (p. 161). Les prêteurs répercutent toute hausse de ce risque sur les emprunteurs au moyen de hausse des taux d'intérêt, de raccourcissement des échéances de remboursement, etc.

P_D est la courbe du prix de demande du capital. Ce prix correspond à la valeur de marché ou "vrai" valeur actuelle de l'équipement ; il s'obtient en actualisant la séquence des rendements escomptés de l'investissement (ce que J. KEYNES définit

comme "*l'état de la confiance dans le futur*") par le taux de l'intérêt imposé par la Banque centrale. Cette courbe est celle du prix maximum que les entreprises sont prêtes à payer pour réaliser de nouveaux investissements.

Au point I^* , l'investissement nouveau est entièrement financé par les capitaux propres. A droite de ce point, c'est à dire pour un investissement supérieur à I^* , une partie de l'investissement est financé par l'endettement. La décroissance de la courbe du prix de demande à partir de I^* exprime l'augmentation du risque encouru par les emprunteurs lorsqu'une part croissante de l'investissement est financée par l'endettement. Cette décroissance est le résultat de la confrontation d'une charge d'intérêt certaine et croissante à une croissance incertaine des rendements escomptés.

Une situation "*d'euphorie financière*" créée par une "*évaluation conventionnelle*" optimiste et/ou par une politique monétaire plus laxiste (R faible) et donc propice à l'endettement, entraîne un déplacement vers la droite des courbes du prix d'offre, corrigée du risque des prêteurs (courbe X) et du prix de demande du capital (P_D). Comme l'écrit J. KEYNES, la méthode d'évaluation des rendements futurs des investissements "*repose a vrai dire sur une pure convention*" (p. 167), en vertu de laquelle il est supposé que "*l'évaluation actuelle du marché, de quelque façon qu'elle ait été formée, est la seule correcte, ..., et que la dite évaluation variera seulement dans la mesure où cette connaissance sera modifiée*", mais "*néanmoins la méthode conventionnelle de calcul est compatible avec un haut degré de continuité et de stabilité dans les affaires, tant que l'on peut compter sur le maintien de la convention*" (p. 168).

Ce déplacement correspond à une augmentation de l'investissement selon un processus cumulatif haussier. Aux points c et c' on a $P_D > P_O$ c'est à dire $E > R$, il existe une prime de risque exigée par les prêteurs. Ce processus va se poursuivre jusqu'à ce qu'il y ait égalisation entre prix de demande et prix d'offre du capital, c'est à dire disparition de la prime de risque, ce qui graphiquement correspond à l'intersection des courbes P_D et P_O . A ce point extrême, il n'existe plus de rendements espérés, ce qui entraîne un changement à la baisse de la convention d'évaluation et la recherche de liquidité de la part des prêteurs.

H. MINSKY considère que deux issues à cette situation critique sont possibles : le retournement de la politique monétaire qui, censé réduire l'endettement, se traduit finalement par une crise financière et une récession économique à travers l'effondrement généralisé des évaluations, c'est à dire du marché financier et du système bancaire ; le maintien d'une politique monétaire laxiste qui permet la continuité des niveaux d'évaluation des actifs par le biais de l'inflation des prix de la production, mais diminue la richesse réelle créée dans la période d'euphorie.

Sources : J. KEYNES (1936), H. MINSKY (1975), J. LEONARD (1995).

a. La spéculation et l'expansion du crédit : la cause profonde des crises.

Dans le modèle que l'on peut qualifier de modèle de MINSKY-KINDLEBERGER, les événements débouchant sur une crise financière commencent par un "déplacement" du système économique lié à un choc qui lui est extérieur. C. KINDLEBERGER (1994) définit le déplacement comme un événement extérieur qui modifie les perspectives, les attentes, les centres de profit, les comportements. La nature de ce déplacement varie ; il peut s'agir d'un déplacement physique (début ou fin de guerre, application généralisée d'une nouvelle invention, etc.) ou d'un déplacement monétaire et financier (la conversion de la dette publique accompagnée d'une baisse des taux d'intérêt, la création monétaire, etc.). Quelle que soit sa nature, il est source d'incertitude parce qu'il est imprévu et nouveau, et qu'il fait référence au futur.

Pour certains économistes, l'incertitude correspond à une situation où aucune probabilité chiffrée ne peut être affectée à la réalisation d'un événement en raison de l'absence d'événements semblables observés par le passé. Pour d'autres, inspirés par J. KEYNES (1936), *"l'incertitude, largement imprévisible, résulte de la dynamique du futur et notamment de l'irruption du nouveau"* (J. P. LESPES, 1993, p. 234).

Ce déplacement transforme l'environnement économique en créant de nouvelles sources de profit et en tarissant d'autres ; il entraîne une modification des anticipations de profit sur certaines catégories d'investissement. Les agents économiques vont alors se porter acquéreurs de ces nouveaux investissements et vont, dans leur majorité, solliciter auprès des banques des prêts pour satisfaire leur envies d'investir. Ces envies seront d'autant plus satisfaites que les banques vont adopter une attitude *"d'aveuglement au désastre"*⁵. Dans une période de perspectives de croissance forte et de concurrence élevée, qui suit le déplacement, elles vont, afin de réaliser des bénéfices, mettre en oeuvre une politique de crédit laxiste et vont chercher à accroître leur part de marché sans tenir compte de la solvabilité de leurs débiteurs. Un tel comportement du système bancaire entraîne une expansion du crédit laquelle nourrit l'investissement et la production, et favorise la spéculation, c'est à dire *"l'activité qui consiste à prévoir la psychologie du marché"* et qui s'oppose à l'activité *"d'entreprise qui consiste à prévoir le rendement escompté des actifs pendant leur existence entière"* (J. KEYNES, 1936, p. 173).

⁵ Pour J.L. LESPES (1993) *"l'aveuglement au désastre désigne l'oubli de la part des agents de la nécessité du maintien des grands équilibres macro-économiques"* (p. 235).

Sur un marché financier, il existe deux catégories d'intervenants : les initiateurs (les professionnels et/ou les spéculateurs) et les imitateurs . Ces derniers représentent le plus grand nombre des investisseurs mais, généralement moins bien informés, ils ont une connaissance et une capacité de jugement du marché insuffisantes, ce qui les pousse à suivre les décisions prises par les initiateurs. Or, comme le souligne J. KEYNES (1936), la majorité des investisseurs professionnels et des spéculateurs "*se soucient beaucoup moins de faire à long terme des prévisions serrées du rendement escompté d'un investissement au cours de son existence entière que de deviner peu de temps avant le grand public le changement futur de la base conventionnelle d'évaluation. Ils se préoccupent, non de la valeur véritable d'un investissement pour un homme qui l'acquiert afin de le mettre en portefeuille, mais de la valeur que le marché, sous l'influence de la psychologie de masse, lui attribuera trois mois ou un an plus tard*" (p. 170).

De tels comportements permettent d'expliquer pourquoi, en l'absence d'évolutions significatives des fondamentaux présidant à l'évaluation des rendements espérés, une période d'euphorie peut succéder à une période pessimiste, et vice versa. Il suffit, qu'à un moment donné, le groupe des initiateurs s'intéresse à certains actifs pour que le reste du marché suive ce groupe qu'il considère comme mieux informé. Les travaux de A. ORLEAN (1985,1986) sur le mimétisme et les anticipations auto-réalisatrices montrent comment l'instabilité financière peut se développer sans qu'il y ait une instabilité première des fondamentaux.

Ces comportements "*moutonniers*" ou mimétiques renforcent ce que M. AGLIETTA et *alii* (1990) appellent la "*spécularité*" ou "*le jeu de réflexion des anticipations*", c'est à dire, le fait que les investisseurs tentent de prévoir non les valeurs fondamentales des titres mais l'opinion moyenne de l'ensemble des intervenants sur le marché. Ces comportements, qui constituent une manière de réaliser des gains et/ou de se protéger des risques, vont rendre le processus d'investissement "euphorique", les agents font s'endetter et la spéculation va s'emparer du marché.

Les comportements d'imitation aboutissent à une polarisation des anticipations (A. ORLEAN, 1989). Dans un premier temps, des anticipations de profits qui favorisent la hausse des cours des actifs, puis des anticipations de pertes qui entraînent une chute des cours. Ces dernières apparaissent lors de la phase dite de "*détresse*" lorsque les agents deviennent de plus en plus méfiants à l'égard de l'opinion dominante du marché. Ils sont désorientés par la tendance du marché qu'ils jugent artificielle.

b. L'incertitude : fondement de la dynamique des crises.

Une crise financière n'est que le résultat final d'un processus complexe qui trouve son origine dans la présence de l'incertitude au sein du système financier. Cette incertitude apparaît à la suite d'un "*déplacement*", et elle est alimentée par l'asymétrie d'information qui affecte la relation de crédit, l'évaluation des titres et l'estimation de la qualité des moyens de paiements. C'est cette incertitude qui génère des comportements mimétiques et d'aveuglement au désastre : la réalisation d'un événement nouveau aux conséquences futures imprévisibles, dans un contexte d'information asymétrique et incomplète, fait de l'imitation des autres le moyen privilégié pour neutraliser et accepter l'incertitude. Ces comportements sont jugés irrationnels par les personnes extérieures au système financier alors qu'ils sont considérés, par les acteurs de ce système, comme étant la meilleure adaptation à la situation d'incertitude.

L'incertitude peut brusquement s'accroître à la suite d'incidents ou de chocs qui ébranlent la confiance dans le système financier. Ces chocs peuvent être d'ordre macro-économique (forte variation de l'activité économique, par exemple), politique (éclatement d'une guerre, changement d'orientations politiques, etc.). Selon M. AGLIETTA et *alii* (1990), les chocs sont essentiellement financiers et monétaires. Ils distinguent en particulier trois catégories de chocs qui affectent les trois grands domaines de relation constituant la finance (le système bancaire, le système interbancaire de paiement, les marchés financiers) :

- chocs de crédit (le défaut de débiteurs importants) ;
- chocs de liquidité (la capacité insuffisante de la part de certaines banques à refinancer leurs engagements) ;
- chocs de marché (la variation forte des prix).

Selon les chocs initiaux, l'incertitude va générer des comportements défensifs spécifiques qui vont être les vecteurs d'une instabilité croissante pouvant déboucher sur une crise financière.

Sur le marché, la solution facile, qui consiste à anticiper les anticipations des autres et à adopter l'opinion moyenne, devient dangereuse lorsque cette opinion, à la suite d'un choc, juge que le marché ne peut aller plus haut et cherche alors à se retirer. Cette solution d'imitation des autres, dans un contexte d'incertitude forte, aboutit à une panique généralisée et à une chute des cours. Quant au comportement d'aveuglement au désastre adopté par les banques, il conduit à une situation de surendettement qui devient dangereuse pour le système bancaire en cas de choc de crédit et si celui-ci se traduit par un besoin accru de liquidités de la part de certaines banques. Enfin, la

défiante contagieuse à l'égard des institutions financières est le comportement logique des épargnants à la suite de l'incapacité de certaines institutions à honorer leurs engagements. Cette défiance est d'autant plus forte que les déposants ne disposent pas d'une information complète sur la qualité de l'ensemble des institutions. Elle conduit à une course à la liquidité, laquelle peut prendre la forme d'une panique bancaire.

L'interaction de ces comportements entraîne l'apparition de processus de propagation tels que la déconnexion des prix des actifs vis à vis des valeurs fondamentales, le surendettement ou les fuites de dépôts, qui augmentent la fragilité des institutions financières. Ces processus peuvent provoquer, en l'absence de régulations, des désordres financiers et économiques qui sont les manifestations du risque de système : l'effondrement des prix des actifs sur les marchés, l'étranglement du crédit et la paralysie de l'intermédiation, les paniques bancaires, la contraction de l'offre de monnaie, et les crises des systèmes de paiement qui peuvent en résulter.

Cette approche des crises financières peut être prolongée en introduisant la mobilité du capital, condition de base de l'intégration financière. L'encadré 4.3 reprend les différents concepts développés par H. MINSKY C. KINDLEBERGER, A. ORLEAN, M. AGLIETTA, E. DAVIS, et d'autres économistes. Il montre comment les différents éléments s'enchaînent et comment la mobilité des capitaux peut favoriser la naissance et la transmission des crises. Il en ressort cinq remarques essentielles :

(i) la mobilité du capital peut être à l'origine d'un *déplacement* dans un pays si, par exemple, elle assure le financement d'investissements nouveaux et participe à l'émergence d'activités nouvelles ;

(ii) dans un contexte d'intégration financière forte, les zones d'incertitude sont plus nombreuses. D'une part, une intégration plus poussée se traduit par l'apparition de nouveaux produits financiers de plus en plus sophistiqués, par l'entrée dans la sphère des financements de nouveaux venus souvent peu expérimentés, par la perte de repères géographiques et la suppression de tous contrôles. D'autre part, un choc qui affecte un système financier national peut se transmettre à d'autres systèmes au travers des flux de capitaux.

(iii) l'internationalisation élevée des échanges de capitaux, en permettant aux investisseurs d'accéder librement à n'importe quel marché national et aux banques de prêter hors de leur frontière, contribue au développement de la spéculation et à l'expansion monétaire dans un pays ;

(iv) l'arrêt de flux de capitaux étrangers réguliers et/ou la fuite de capitaux étrangers peut augmenter l'incertitude sur le marché domestique ;

(v) un choc extérieur (l'effondrement d'un marché qui peut amener des investisseurs internationaux à rechercher des liquidités sur d'autres marchés, la défaillance d'un important emprunteur étranger auprès des banques nationales, etc.) peut déstabiliser un marché national.

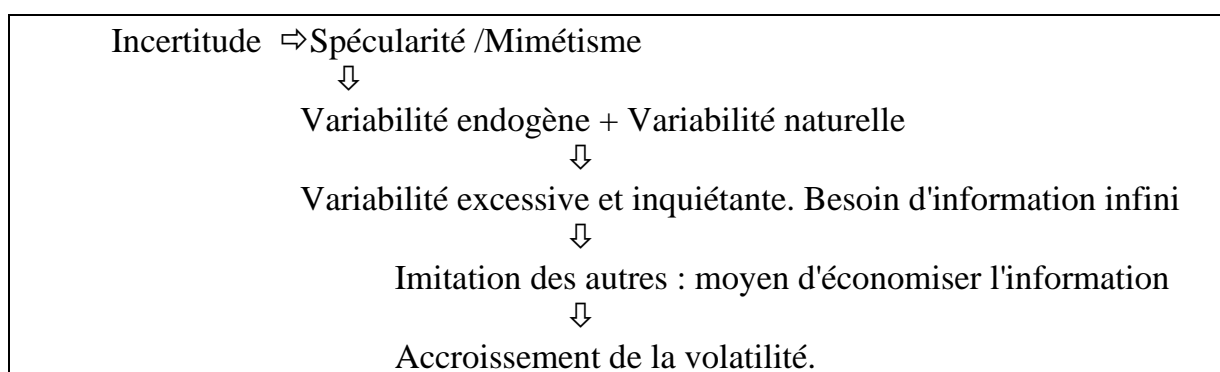
Cet encadré met en évidence les trois origines possibles du risque de système : les marchés, le crédit bancaire, les paiements. La mobilité du capital va venir modifier les origines et les formes du risque de système qui en découlent. Ces origines et ces formes doivent être analysées dans un contexte d'intégration financière élevée, tel est l'objet de la dernière partie de cette section.

1.2. Les trois origines du risque de système dans un contexte de forte mobilité du capital.

Le risque de système peut prendre appui sur un des éléments du système financier : marché, banque ou moyen de paiement, et il peut devenir systémique en se propageant à l'ensemble du système en raison des interconnexions qui existent entre ces éléments. Lorsque l'intégration financière est élevée, des interconnexions internationales viennent s'ajouter à celles internes, de sorte que le risque d'instabilité devient mondial.

1.2.1. Le risque de système dans les marchés financiers.

Le risque de système peut naître d'un dérèglement du marché qui s'exprime par des variations importantes des cours des actifs sans lien avec leurs valeurs fondamentales. Une volatilité ou une fluctuation forte des prix peut être à l'origine de réactions en chaîne : faillites, recherche de liquidité, ventes précipitées. Les actifs financiers ont une variabilité "naturelle" résultant des différents facteurs fondamentaux exogènes qui affectent les variables explicatives de leur valeur. Les comportements mimétiques ajoutent une autre forme de variabilité : une variabilité endogène, propre au marché qui résulte de la polarisation des anticipations. La volatilité ou variabilité totale des actifs augmente lorsque l'incertitude est forte, et cette augmentation de la volatilité est entièrement imputable à la hausse de la volatilité endogène. Elle est le résultat du processus suivant :



Pendant la phase d'euphorie, les comportements mimétiques aboutissent à une polarisation autour de prix de marché qui s'écartent, à la hausse, des valeurs fondamentales. Cette euphorie peut être stoppée par l'accroissement de l'incertitude qui transforme l'optimisme en pessimisme, l'imitation des autres entraîne alors une polarisation autour de prix qui s'écartent, à la baisse, des valeurs fondamentales. Des bulles positives et négatives peuvent ainsi se succéder. Le passage des premières aux secondes se caractérise par une volatilité excessive des prix de marché.

L'intégration financière, en favorisant la taille et la connexion des marchés, la prolifération d'instruments nouveaux et souvent mal connus, la réduction des marges et des commissions qui incite au volume et à la prise de risque, fournit un terrain propice à ces comportements et, par conséquent, à l'instabilité des prix des actifs financiers. Comme le souligne M. AGLIETTA (1992) "*plus les montants des fonds liquides à la recherche de plus-values immédiates sont importants, plus la profusion d'information*

véhiculant des signaux trompeurs agit sur les anticipations, plus le levier du crédit à la spéculation est grand, plus le risque systémique sera élevé" (p. 180).

a. Le risque systémique concerne désormais tous les marchés financiers.

Certains marchés financiers sont, de par leurs caractéristiques, plus vulnérables que d'autres aux fluctuations de prix. Il s'agit des "*marchés secondaires sur lesquels se traitent des droits de propriété à offre fixe à très court terme, recherchés pour leur plus-value en capital, dont la valeur fondamentale est très difficile à prévoir, dont la durée est illimitée et dont le prix n'est connu avec certitude à aucune date future*" (M. AGLIETTA et P. MOUTOT, 1993, p. 29). Parmi les différents marchés secondaires, celui des actions est, en raison de sa fonction principale qui est de fournir des capitaux aux entreprises et de l'importance du volume des transactions journalières qui y sont réalisées, le marché dont les désordres contaminent le plus les autres compartiments du système financier et ont des conséquences macro-économiques graves. Cependant, cette prédominance du marché des valeurs mobilières à revenu variable ne doit pas faire oublier que d'autres marchés comme ceux des biens immobiliers, des changes, de l'or ou encore de l'art peuvent également connaître d'importantes fluctuations des prix. L'expérience récente a montré que le marché immobilier et le marché des changes étaient également des marchés spéculatifs susceptibles de perturber la stabilité monétaire et économique.

Le marché des valeurs mobilières à revenu fixe est un marché sur lequel les titres échangés (les obligations) ont une date d'échéance et un prix de remboursement connu à cette date, et le revenu qu'ils rapportent est également connu avec certitude. En théorie, ce marché est plutôt stable, il ne constitue pas une source propre de risque de système. Cependant, il peut soit, précipiter la réalisation du risque de système en crise, soit, jouer le rôle de stabilisateur et empêcher la propagation d'une crise financière. Son rôle final dépend, pour l'essentiel, des anticipations sur l'évolution future des taux d'intérêt monétaires. Si le portefeuille obligataire représente une part importante de la richesse financière des investisseurs et si les autorités monétaires décident d'adopter une politique monétaire restrictive afin d'enrayer une situation de risque systémique (hausse des cours boursiers, surendettement), les investisseurs vont anticiper une hausse des taux d'intérêt et, par conséquent, une dépréciation de la valeur de leurs portefeuilles obligataires, ils vont alors chercher à limiter leurs pertes en se retirant des marchés d'obligations et d'actions. Dans ce cas, le marché obligataire constitue un relais dans la propagation d'une crise financière. Au contraire, si la politique monétaire retenue permet une baisse des taux d'intérêt à long terme, les

investisseurs vont voir la valeur de leurs portefeuilles obligataires s'apprécier et venir compenser les pertes de richesse subies sur les marchés plus spéculatifs, notamment sur celui des actions.

Par ailleurs, cette stabilité théorique du marché des obligations a été progressivement remise en cause au cours des années 1980 au fur et à mesure que les investisseurs institutionnels d'envergure internationale investissaient une part croissante de leur portefeuille dans les obligations nationales et étrangères (Chapitre 2). L'expansion de l'épargne contractuelle et l'engouement pour les fonds communs de placement en valeurs mobilières ont favorisé le développement des investisseurs institutionnels qui face à une concurrence accrue et à une forte progression des montants de liquidités à placer ont opté pour une gestion essentiellement tournée vers la recherche de plus-values à court terme. Ces objectifs de rentabilité à court terme sont guidés par des comportements mimétiques, puisque inspirés par les désirs d'obtenir un rendement au moins aussi bon que le rendement moyen de la catégorie d'investisseurs institutionnels à laquelle chaque gestionnaire de fonds se compare. De tels comportements sont propices à une plus grande instabilité des marchés (obligations, actions, et autres) sur lesquels ces investisseurs interviennent. Ces investisseurs diversifient leur portefeuille non seulement en terme de catégories d'actifs (actions, obligations et autres placements) mais également en terme de devises. Or, le placement en actifs étrangers est en général plus instable que celui en actifs nationaux puisque dépendant des variations de taux d'intérêt et de change. Ainsi peut-on penser que les comportements mimétiques et de diversification internationale des investisseurs institutionnels constituent des facteurs d'instabilité des marchés financiers.

Les marchés dérivés, les marchés financiers les plus récents créés afin de faciliter la diversification internationale, sont également une source de risque systémique, puisqu'ils peuvent être utilisés à des fins spéculatives. A la fonction première des produits dérivés qui est d'offrir une couverture contre les risques de taux d'intérêt et de taux de change (c'est à dire contre une variation adverse anticipée d'actifs "sous-jacents") est venue se greffer une deuxième fonction qui est celle de permettre la spéculation en autorisant d'importants effets de levier. Sur les marchés organisés, par exemple, *"les contrats à terme d'instruments financiers permettent de prendre des positions spéculatives en n'immobilisant qu'une faible partie des liquidités sous forme de dépôts de garanties (3% sur le MATIF)"* (D. PLIHON, 1996a, p. 9).

Par ailleurs, indépendamment de leur rôle de stimulateurs et d'amplificateurs de la spéculation, les marchés dérivés peuvent précipiter la réalisation du risque systémique. Comme le souligne M. AGLIETTA (1996), "*certaines caractéristiques des marchés dérivés actuels sont favorables aux externalités génératrices de risque systémique : dynamique des prix déstabilisante en périodes de stress, incertitude quant à l'évaluation du risque de crédit, vulnérabilité devant des risques de liquidité provenant de la concentration des contreparties sur le gré à gré*" (p. 126).

En périodes de stress sur les actifs sous-jacents, c'est à dire en période de fluctuations subites des cours des actifs, les produits dérivés peuvent constituer un facteur aggravant des mouvements de prix sur les marchés des actifs, et perturbateur de la liquidité des marchés au comptant. Prenons le cas des options de change en devises qui permettent aux investisseurs internationaux de se couvrir contre un mouvement à la baisse de la devise sous-jacente tout en leur laissant la possibilité de ne pas se priver des gains éventuels de la hausse de la devise⁶. S'il existe, pour une devise, une concentration de contrats sur options au même prix d'exercice (en raison d'anticipations voisines quant à l'évolution de la devise), et si la majorité des options sont "dans l'argent" (un *put* est "dans l'argent" lorsque le prix d'exercice est supérieur au cours à terme), alors la stratégie de couverture peut accentuer les pressions à la vente de cette devise et précipiter la crise du marché des changes.

En septembre 1992, par exemple, ces deux conditions, la concentration des prix d'exercice d'option et la transformation des options de ventes "hors de l'argent" en des options "dans l'argent", étaient réunies dans le cas de la lire. La concentration était le résultat du comportement des investisseurs internationaux, qui attirés par un pays nouvellement ouvert aux capitaux étrangers et présentant des taux d'inflation et de rendements élevés, ont acheté des options de vente à un prix d'exercice à la limite supérieure de la marge de fluctuation du système monétaire européen. Cette stratégie de couverture leur permettait de se protéger contre le risque de change tout en leur

⁶ L'option en devise est "*une convention entre deux parties par laquelle l'une (l'acheteur) se voit reconnaître par l'autre (le vendeur ou celui qui écrit l'option) le droit mais non l'obligation de lui acheter (vendre) à l'échéance un contrat en devises à un prix convenu à l'avance (le prix d'exercice) moyennant le paiement d'une prime (le prix de l'option)*" H. BOURGUINAT (1992, p. 259). Le marché des options est dominé par une différence de situation vis-à-vis du risque de l'acheteur et du vendeur de l'option. Pour le premier, le risque de perte est limité au paiement de la prime et celui de gain est illimité. Pour le second, le risque de gain est limité à l'encaissement de la prime et celui de perte est illimité. Il existe deux grandes catégories d'options, l'option d'achat (*call*) et l'option de vente (*put*), et quatre types de transactions correspondant à quatre stratégies possibles. L'acheteur d'un *call* essaye de se couvrir contre la hausse du cours au comptant de la devise vis-à-vis de laquelle il est en position courte. Le vendeur d'un *call*, à l'inverse, anticipe la baisse du cours de la devise. L'acheteur de *put* anticipe une baisse du cours de la devise et doit gérer une position longue en devises. Enfin, le vendeur de *put* anticipe la hausse du cours de la devise.

assurant le rendement en intérêts. Quant à la transformation des options de vente, elle a résulté de la perte de crédibilité du régime de taux de change qui a entraîné une baisse du cours au comptant des devises européennes les plus faibles. Cette perte de crédibilité fait suite à l'échec du référendum danois sur le Traité de Maastricht qui a fait croître la méfiance des investisseurs à l'égard des devises européennes intrinsèquement faibles. Pour contrecarrer la baisse de la lire, la banque centrale italienne a augmenté les taux d'intérêt. Plus le cours au comptant de la lire s'approchait de la limite supérieure de la marge de fluctuation, plus l'écart entre les taux d'intérêt à court terme italien et allemand ou le déport à terme sur la lire augmentait. Lorsque le taux de change à terme lire-deutchmark a dépassé la limite de la marge de fluctuation, les options de ventes sont devenues des options "dans l'argent" et ont été exercées, précipitant les ventes de liras. Ces ventes ont été d'autant plus massives que la concentration de prix d'exercice d'option été élevée. La crise de la lire a été l'une des premières crises à faire ressortir le rôle des options dans la perturbation de la dynamique des cours en périodes de changements des prix des actifs sous-jacents. Par la suite, d'autres crises sont venues confirmer ce rôle (M. AGLIETTA, 1996).

Les différents marchés financiers sont désormais des sources propres de risque systémique. Sur ces marchés, ce risque prend la forme de risques de marché et de risques de règlements. Il existe aussi des risques dits opérationnels (associés aux défaillances de système informatique, à l'erreur humaine, à l'inadéquation des procédures et contrôles, etc.) et juridiques, mais il est *a priori* peu probable que leur réalisation mette en péril la stabilité de l'ensemble du système financier.

b. Les risques de marché et de règlement.

Les risques de marché se rapportent à des pertes potentielles pour un ou des participants au marché pouvant entraîner leur défaillance. Ces pertes sont la conséquence de variations fortes des prix des actifs échangés sur les marchés (actions, obligations, taux d'intérêt, cours, etc.). Les risques de marchés peuvent engendrer des risques de règlement. Ces derniers sont de deux sortes : le risque de crédit (ou de contrepartie) et le risque de liquidité. La première catégorie de risque, la plus dangereuse, fait référence à l'incapacité définitive d'un agent financier à honorer ses obligations (paiement ou livraison d'actifs) vis-à-vis de ses contreparties. La deuxième catégorie se réfère à l'incapacité temporaire d'un agent financier à remplir ses obligations. Le risque systémique se produit lorsque la défaillance (l'insolvabilité) ou l'incapacité provisoire (l'illiquidité) d'un agent financier impose des contraintes de

liquidités sur des contreparties, qui à leur tour ne peuvent remplir leurs obligations de paiements.

Sur un marché financier, la défaillance ou l'illiquidité d'un opérateur, à la suite d'un retournement brutal du marché, peut se transférer au système bancaire et plus généralement au système interbancaire de paiements fournisseur ultime de liquidités. Le système interbancaire de paiements est exposé à une demande subite et importante de liquidités de la part des opérateurs qui cherchent à dénouer des positions ou à honorer des appels de marge déclenchés par les bouleversements sur le marché.

L'internationalisation des marchés et la création de nouveaux produits ont entraîné une augmentation spectaculaire des transferts interbancaires de sorte que désormais une crise sur un marché peut se propager et devenir systémique *via* les systèmes de paiements.

Une crise sur le marché financier peut déstabiliser le système bancaire non seulement parce que les banques sont des intervenants directs sur ce marché, mais aussi parce que les banques sont sollicitées par les contreparties des opérateurs défaillants et/ou en difficulté, qui sont à la recherche de liquidités. Le système bancaire peut être directement affecté par une crise du marché, mais il peut aussi être à l'origine d'une crise systémique.

1.2.2. Le risque systémique dans le système de crédit.

Le dérèglement du crédit bancaire constitue une deuxième origine possible de crise systémique. Il conduit à des situations de surendettement et d'effondrement du crédit. Il peut être un facteur autonome de crises dans des pays fortement intermédiés où le rôle des marchés financiers est secondaire ou bien, dans le cas contraire, il peut renforcer la spéculation déstabilisatrice, puis la chute des cours sur les marchés. Une situation de surendettement devient dangereuse lorsque des débiteurs importants et/ou nombreux deviennent insolvables. Cette insolvabilité met en difficulté plusieurs banques qui vont chercher en même temps à devenir plus liquide.

a. Des comportements bancaires porteurs de risques.

La libéralisation et la déréglementation financières ont eu pour conséquence directe un accroissement de la concurrence bancaire. Or, lorsque les banques se font concurrence pour augmenter leurs parts de marché, elles sont individuellement

incapables d'estimer le montant des dettes futures accumulées par un débiteur donné. Etant donné que la solvabilité des débiteurs dépend du profil de leur endettement et de leur capacité de remboursement, la concurrence bancaire engendre une incertitude pour les banques individuelles. Elles ne sont plus en mesure de prévoir les états possibles de l'endettement futur puisqu'ils dépendent de l'interaction des comportements concurrentiels de toutes les banques. De plus, leur estimation de la solvabilité d'un débiteur est biaisée par le comportement des banques concurrentes.

Dans un tel contexte d'incertitude et de risques, les banques vont adopter des comportements mimétiques et de "myopie". Elles vont développer le crédit, parce que les autres le font, pour préserver leurs parts de marché. Elles vont être "myopes" au sens où elles vont sous estimer les risques. Cette sous évaluation s'explique, d'une part, par une dégradation de la mémoire, l'oubli progressif et le sentiment d'immunité face à une crise dont la dernière manifestation semble lointaine et , d'autre part, par l'augmentation, au fur et à mesure que le temps passe depuis la dernière crise, de leur seuil de perception critique, ou degré de prudence, en dessous duquel le risque d'insolvabilité des débiteurs est considéré nul. M. AGLIETTA (1993) définit ce seuil comme étant le nombre de prêts consentis par l'ensemble des banques à partir duquel une banque décide elle-même d'accorder un nouveau prêt.

Ces comportements, qui *a priori*, devraient réduire l'incertitude peuvent au contraire entraîner un "*credit crunch*", le passage d'un rythme de crédit intense, parce que sous évaluant les risques, à une concentration de l'offre de crédit voire à un rationnement quantitatif qui peut précipiter les défauts des débiteurs et entraîner l'étranglement du crédit. Ils favorisent la détérioration des bilans des banques : augmentation à l'actif de la proportion des prêts à haut risque, et au passif de la proportion des engagements à des taux étroitement liés au taux de marché. Ils placent ainsi les banques dans une situation de fragilité financière. L'accroissement du taux d'intérêt, en réaction, par exemple, à un accident de marché ou à la suite d'une restriction monétaire, révèle à l'ensemble du système bancaire cette fragilité. Les banques réagissent en réévaluant leur sensibilité aux risques et en diminuant l'offre de crédit (M. AGLIETTA, 1991).

b. Les risques individuels des banques.

Comme les marchés, les banques, qui sont des acteurs actifs sur ces marchés, encourent trois grands risques : de marché, de crédit, de liquidité.

Les risques de marché concernent aujourd'hui la majorité des banques, puisqu'elles participent activement aux activités de marché. Ces risques viennent s'ajouter à ceux rencontrés traditionnellement par les banques. Les risques de contrepartie et de liquidité sont depuis toujours à la charge des banques. Le premier risque est lié à la structure des emplois du système bancaire. Il apparaît lorsque les emprunteurs ne remboursent pas leurs dettes. Le deuxième risque se reporte à la structure des ressources du système. Il apparaît lorsque des débiteurs ne peuvent faire temporairement face aux engagements qu'ils prennent. La différenciation à la fois de la structure des emplois et de celles des ressources permet de diversifier ces risques et donc de les réduire. En effet, plus l'activité des banques est spécialisée, plus elles seront vulnérables face à une évolution de l'environnement qui affectera négativement leur activité, et plus le risque pour l'ensemble du système bancaire sera élevé.

Le processus d'internationalisation des échanges de capitaux peut à la fois réduire ces risques et les accroître. Il peut les limiter en permettant une déspecialisation des activités à l'échelle internationale. Mais, il peut aussi les accroître puisque les activités internationales nécessitent des informations plus nombreuses et plus complètes, d'où des coûts supplémentaires pour les banques qui peuvent alors choisir de limiter ces coûts en réduisant les recherches d'informations.

Au sein du système bancaire, le risque systémique apparaît lorsque la faillite d'une banque importante provoque, par effet de contagion, la faillite d'autres institutions financières, et des tensions graves au sein de ce système. Cet effet de contagion existe du fait que les institutions financières sont liées les unes aux autres par une chaîne complexe de relations interbancaires qui servent de mécanismes de transmission des contagions. Le système interbancaire de paiement est le vecteur par lequel un incident isolé peut se diffuser et entraîner la faillite de tout ou partie du système bancaire.

1.2.3. Le risque systémique dans le système interbancaire de paiement.

Le risque de paiement est le risque de système par excellence puisqu'il survient lorsque la continuité des rapports économiques n'est plus assurée. Ce risque apparaît lorsqu'un participant au système se trouve dans l'impossibilité de satisfaire les demandes qui lui sont adressées, c'est à dire lorsque la liquidité n'est plus garantie. Or, la fonction principale d'un système financier est de rendre réversible, c'est à dire liquide, des contrats sur lesquels reposent des investissements, c'est à dire des actifs irréversibles. Comme J. LEONARD (1995) l'exprime, "*le système financier résout*

formellement la contradiction entre l'engagement productif collectif irréversible et l'exigence de réversibilité des engagements financiers individuels" (p. 2).

Dans le système bancaire, le risque de paiement se manifeste lorsque certaines banques ne sont plus en mesure d'assurer la continuité des paiements, et en particulier les paiements interbancaires. A l'intérieur des marchés, ce risque peut apparaître lorsque les marchés ne sont plus fluides, c'est à dire lorsque la liquidité des opérations, qui permet aux opérateurs de réaliser des achats et/ou des ventes d'actifs au moment et pour des montants désirés, n'est plus assurée et, lorsque ces opérations ne sont plus correctement arbitrées.

Dans un contexte d'intégration financière élevée, le risque de paiement est amplifié pour essentiellement deux raisons. D'une part, cette intégration entraîne un accroissement des paiements qui passent par les banques et l'arrivée de nouveaux intermédiaires dans le système de paiement. D'autre part, parce que la multiplicité des marchés et des actifs accroît le nombre et la complexité des arbitrages à réaliser.

Le processus actuel d'intégration financière se traduit par une expansion rapide des opérations réalisées sur les marchés de capitaux, qui sont des opérations de montant élevé traitées, dans chaque pays, par le système interbancaire de paiement. Ce processus remet en cause les règles de fonctionnement des systèmes de paiement nationaux et, en particulier, la règle des découverts intrajournaliers puisque l'accroissement des transactions transfrontières de valeurs élevées peut engendrer des positions débitrices intrajournalières importantes et porteuses de risques. Par ailleurs, en favorisant l'interdépendance des systèmes de paiement de gros montants, il implique une harmonisation internationale de ces systèmes afin que soit garantie une stabilité financière internationale.

a. La coexistence de systèmes de paiement présentant des règles différentes...

Le système interbancaire de paiement peut se définir comme "*un ensemble d'arrangements entre les agents économiques, en général, et les banques et les autres institutions financières spécialisées, en particulier, pour régler leurs obligations lorsqu'ils s'échangent des actifs réels ou financiers*" (J. M. FIGUET, 1996, p. 32). Traditionnellement, il existe deux grands types de système de paiement. D'une part, ceux qui concernent les moyens de paiement utilisés quotidiennement par la clientèle des banques pour leurs opérations de proximités (ou de détail) et, d'autre part, ceux dont la fonction est d'assurer des mécanismes surs et rapides de règlement des

opérations de montant élevé (ou opérations de gros montant), c'est à dire de garantir le fonctionnement des marchés des capitaux. Logiquement, plus les valeurs échangées sont importantes, plus les risques encourus sont élevés. Les systèmes traitant des transferts de montant élevé sont, par conséquent, les seuls concernés par l'occurrence du risque systémique. Cependant, le règlement final des opérations de détail, comme celui des opérations de gros montant, se réalise sur le marché interbancaire, il existe une étroite imbrication entre ces deux systèmes de paiement. Le dysfonctionnement de l'un a des répercussions négatives sur l'autre.

Concernant le système de paiement de montant élevé, il s'agit d'un réseau hiérarchisé reliant diverses catégories d'agents par le biais de connexions. Les agents non financiers constituent la base du système, les banques et autres intermédiaires financiers présentant des relations croisées se situent au centre du système, l'opérateur et l'agent central de règlement (Banque Centrale ou un opérateur sous sa tutelle), se positionnent au sommet. Cet agent central émet le moyen de règlement par excellence, la forme ultime de liquidité qu'est la monnaie banque centrale. Il assure l'équilibre du système.

En raison de ses caractéristiques, le système de paiement ne peut être considéré comme un bien à caractère privatif. Il a, en fournissant un service de liquidité à toute l'économie et en produisant des externalités positives pour les institutions financières, une dimension collective et s'apparente à un "*bien-club*" (J. M. FIGUET, 1996).

Le système de paiement peut prendre différentes formes en fonction de la temporalité et de la validation du règlement des opérations (M. AGLIETTA, 1991). Un règlement est considéré comme brut lorsque les opérations sont traitées en temps réel (au fil de l'eau). Au contraire, il est considéré comme un règlement net lorsque les opérations s'accumulent et ne sont réglées qu'une fois par jour lors de la compensation. Par ailleurs, il peut être soit irrévocable, les bénéficiaires des règlements sont crédités même si certains débiteurs sont défaillants, soit révoquant, l'ensemble des transactions d'un participant défaillant est automatiquement annulé. Les systèmes à règlement nets ont été, jusqu'à ces dernières années, l'organisation dominante dans les principaux pays industrialisés. Or, une telle organisation présente certes un intérêt majeur celui de réduire les besoins journaliers de liquidité puisqu'un seul règlement est effectué en fin de journée, mais il peut être le vecteur d'un risque systémique.

b.... mais constituant tous un canal de naissance et de propagation des risques.

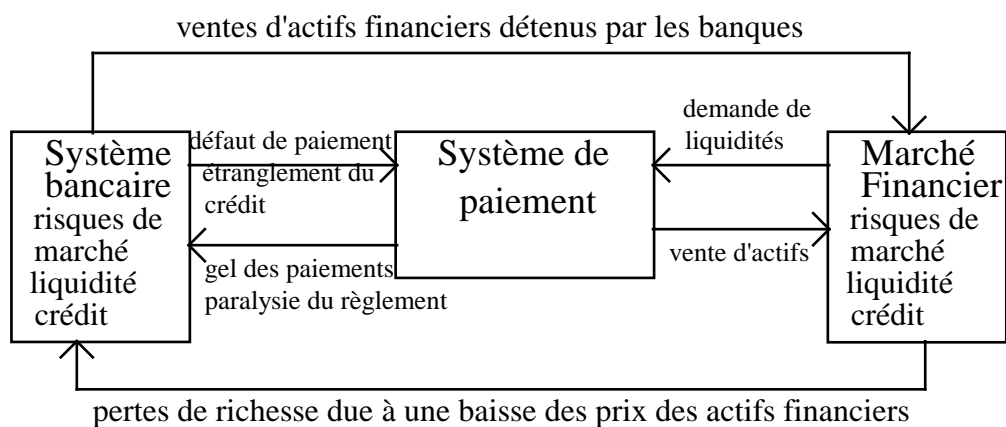
Dans un système à règlement net et irrévocable, autorisant des découverts intrajournaliers illimités, le défaut de paiement d'une banque auprès de l'agent de règlement pour des montants élevés et définitifs peut priver ce dernier de ressources nécessaires au règlement des autres banques qui ont des créances sur lui. Seule la création de liquidité par la banque centrale peut garantir la stabilité du système. Le risque de système existe aussi lorsque le règlement est net et révocable. Il prend la forme de réaction en chaîne : le défaut d'une banque entraîne la révocation de ses paiements laquelle peut mettre en difficulté une autre banque qui va être à son tour dans l'impossibilité d'effectuer ses règlements, et ainsi de suite jusqu'à la paralysie du règlement.

En raison de la libéralisation financière qui a provoqué une croissance ininterrompue des opérations de marchés, les banques centrales privilégient depuis la fin des années 1980 l'émergence et le développement des systèmes à règlement brut pour les paiements nationaux. Dans ce type de système, la banque centrale est généralement l'opérateur et l'agent central de règlement, elle peut ainsi mieux gérer la liquidité intrajournalière. Cependant, dans un tel système, le risque systémique est également latent puisque, au sein d'une même journée, les règlements successifs des opérations dépendent les uns des autres, une insuffisance de liquidité peut rendre les paiements intrajournaliers incertains. Seules des liquidités importantes attribuées par la banque centrale aux contreparties peuvent empêcher un gel des paiements.

J. M. FIGUET (1996) considère qu'aucune organisation de règlement des soldes interbancaires ne combine de façon optimale les trois critères principaux que sont les risques, les coûts et l'efficacité. Les systèmes de règlement net sont préférables lorsque l'on cherche à minimiser les coûts et maximiser l'efficacité, ce qui explique la volonté des institutions financières de privilégier ce type de système. Inversement, les systèmes à règlement brut garantissent une meilleure maîtrise des risques notamment lorsque les banques centrales accordent des liquidités intrajournalières, ce qui explique la volonté des autorités monétaires de généraliser ce système. Cependant, quel que soit le système, le principe d'irrévocabilité des ordres de paiement doit être privilégié puisqu'il contraint les intermédiaires financiers à surveiller leur trésorerie intrajournalière et à limiter leurs découverts intrajournaliers.

En définitive, les risques individuels, de marché, de crédit ou de liquidité, qui affectent les marchés et le système bancaire se transforment en risque systémique lorsqu'ils touchent le système de paiement. Celui-ci est au coeur du risque systémique.

Le schéma suivant tente de résumer les principales interrelations qui existent entre le système de paiement et ses participants (le système bancaire et le marché financier).



La suite de ce chapitre cherche, notamment, à montrer de façon empirique les relations étroites qui existent entre ces trois entités.

2. UNE ANALYSE DES CRISES FINANCIERES A PARTIR DE LA VOLATILITE HISTORIQUE DES MARCHES.

Entre 1870 et le début des années 1990, les périodes temporaires d'internationalisation des échanges de capitaux élevée ont été marquées par des crises financières d'ampleur plus ou moins forte. De 1870 à 1914, le cycle économique s'accompagnait du retour périodique de crises annonçant le retournement du cycle (O. MORGENSTERN, 1959). Il s'agissait de crises latentes qui affectaient tout particulièrement et plus sévèrement les pays dont le système financier était encore peu expérimenté et non régulé par une banque centrale.

Les années dites de la grande dépression mondiale (fin des années 1920, et années 1930) ont été celles de krachs boursiers et de paniques bancaires en série, en dépit de l'existence de mécanismes régulateurs nationaux tel que le prêteur en dernier ressort. Les crises des années 1930, ont soulevé le problème de la nécessité de régulations financières internationales et de coopération entre les différentes banques centrales.

Enfin, les crises ou accidents survenus depuis les années 1970, présentent, comme les crises antérieures, des fluctuations fortes des marchés financiers et montrent comme elles l'incapacité du système à se récupérer par lui-même. Mais, contrairement aux précédentes, elles ne se sont pas caractérisées par des paniques bancaires.

2.1. Une présentation historique des crises financières.

2.1.1. 1870-1914 : des crises financières fréquentes.

Les Etats-Unis, avant la création du système de Réserve Fédérale en 1914, ont été le pays le plus affecté par les crises financières : 1873, 1884, 1890, 1893, 1896 et 1907. Les crises de 1873, 1893 et 1907 ont été associées à des dépressions économiques sévères, et lors des deux dernières crises citées, les krachs boursiers ont précédé les paniques bancaires (J.W. WILSON, R.E. SYLLA, C.P. JONES, 1990). D'autres pays ont également été touchés par des crises, lesquelles se caractérisaient le plus souvent par un ou des krachs boursiers, les paniques bancaires étaient en général

contenues (l'Allemagne en 1873, la France en 1882 et 1907, le Royaume-Uni en 1890). Les crises financières de 1873, 1890 et 1907 peuvent être qualifiées de crises internationales dans le sens où elles concernent plusieurs pays (Tableau 4.1)⁷. Nous ne retiendrons ici que les crises majeures par leur ampleur, leur impact et leur répercussions internationales.

a. La crise de 1873.

Entre 1871 et 1872, il s'est produit un important déplacement de capitaux : le paiement de l'indemnité de guerre de la France à l'Allemagne. Ce déplacement a permis à l'Allemagne de rembourser les dettes domestiques et étrangères des différents états, et en particulier les dettes contractées auprès de l'Autriche. Il y a favorisé l'expansion économique au travers d'un développement du système bancaire, des chemins de fer et de la construction. L'Autriche et les Etats-Unis, tout deux bénéficiaires de capitaux allemands, connaissaient également une croissance économique. Aux Etats-Unis, la croissance était essentiellement tirée par la construction des chemins de fer, et elle se caractérisait par l'apparition de nombreuses compagnies, dont la Northern Pacific de Jay Cooke, qui finançaient leurs investissements en émettant des titres sur les marchés financiers. L'incertitude est d'abord apparue en Autriche dès l'été 1872 (les sociétés des chemins de fer, les entreprises du textile et les banques devaient faire face à des difficultés économiques), mais elle a été contenue grâce à la perspective de l'exposition universelle de 1873 à Vienne dont le pays en attendait des répercussions économiques. L'exposition a connu un succès plutôt faible et huit jours après son ouverture le 9 mai 1873, la bourse de Vienne s'est effondrée. En Allemagne, en dépit de nombreux scandales financiers, Berlin a résisté jusqu'au 15 septembre 1873, lorsqu'il s'est écroulé en même temps que la faillite de la société Jay Coke et la fermeture de la bourse de New York.

⁷ O. MORGENSTERN (1959) considère que la crise de 1882 a eu des conséquences sur d'autres pays et en particulier sur l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche-Hongrie.

Tableau 4.1 : Un aperçu des principales crises financières de 1870 à 1914.

Année	1873		1882	1890
Pays	Allemagne/Autriche	Etats-Unis	France	Angleterre
Liée à	réparations franco-prussiennes	fraude lors de la campagne électorale de 1872	expansion en Europe du Sud-est	conquête des terres vierges d'argentine, café du Brésil, nitrate du Chili, or d'Afrique du Sud
Précédée d'une spéculation dans	terrains à construire, chemin de fer, titres, marchandises	chemin de fer, construction à Chicago	actions des nouvelles banques, Lyon	titres argentins, privatisation d'entreprises publiques
Expansion monétaire provenant de	nouvelles banques industrielles, prêts aux courtiers, prêts à la nouvelle construction	crédit à court terme, entrée de capitaux européens	titres achetés sur marges	Goschen conversion (?)
Apogée de la spéculation	automne 1872	mars 1873	décembre 1881	août 1890
Crise	mai 1873	septembre 1873	janvier 1882	novembre 1890
Prêteur en dernier ressort	rien	rien	aide limitée des banques parisiennes	garantie des dettes de Baring, Banque de France, prêts russes à la Grande-Bretagne gagés sur l'or
Année	1893		1907	
Pays	Etats-Unis	Australie	Etats-Unis	France/Italie
Liée à	Sherman Silver Act 1890	croissance urbaine	guerre russo-japonaise (?), tremblement de terre de San Francisco (?)	
Précédée d'une spéculation dans	argent et or	terrain	café, Union Pacific	prêts des banques à l'industrie
Expansion monétaire provenant de	contraction	afflux de capitaux	les Trusts	Societa Bancaria Italiana
Apogée de la spéculation	décembre 1892	1891	début 1907	mars 1906
Crise	mai 1893	printemps 1893	octobre 1907	août 1907
Prêteur en dernier ressort	rejet de Sherman Silver Act d'août 1893		afflux de 100 millions de \$ en provenance de Grande-Bretagne	Banque d'Italie

Source : C. KINDLEBERGER (1994).

b. La crise de 1882.

Il s'agit d'une chute des cours sur le marché financier français suite à la faillite de l'Union Générale en février 1882⁸ et à l'écroulement de la Banque de Lyon et de la Loire. Depuis 1872 environs, la France connaissait une certaine expansion économique laquelle incitait les investisseurs à placer leurs fonds dans des sociétés nouvelles telle que l'Union Générale. Cette entreprise semblait offrir des perspectives de bénéfices futurs en raison de ses projets d'investissement nombreux et ambitieux. Durant ces mêmes années, le gouvernement cherchait à attirer de nombreux épargnants vers le marché financier, et il émettait les rentes Thiers pour financer l'indemnité de guerre à l'Allemagne. Un certain engouement pour les placements financiers s'était développé. A partir de 1880, une spéculation excessive s'est emparée du marché, les cours sont montés presque sans relâche. L'Union Générale a entraîné dans sa chute l'ensemble du marché, la panique a été évitée grâce aux prêts accordés par un groupe de banquiers qui ont permis de faire face à la liquidation de la société et de la banque.

c. La crise de 1890 ou la faillite de la maison Baring de Londres.

De 1886 à 1890, les Etats-Unis, L'Argentine, le Canada et l'Australie ont vu leurs investissements s'accroître rapidement, ces derniers ont été largement financés par les capitaux britanniques. Les banques anglaises, et notamment la Baring, accordaient d'importants crédits aux sociétés et administrations de ces pays. Ces crédits étaient aisément couverts par des émissions de titres⁹ en raison de l'enthousiasme affiché des investisseurs britanniques pour les valeurs nord et sud américaines. Mais, cet enthousiasme s'est rapidement transformé en incertitude lorsque le gouvernement argentin, dès avril 1890, a éprouvé des difficultés à rembourser les intérêts et qu'il s'en est suivi une panique bancaire en Argentine. La maison Baring, détentrice de créances importantes sur les autorités argentines, a alors fait faillite. Cette crise a eu pour conséquence, un ralentissement des mouvements

⁸ La banque d'affaire l'Union Générale, créée en 1870, s'est intéressée à de nombreuses entreprises et pays étrangers : les banques des pays autrichiens, les réseaux ferroviaires des Balkans, les chemins de fer brésiliens etc. Elle porte son capital initial de 25 millions à 100 millions en novembre 1880. Son action était passée de 500 à 2000 francs en septembre 1881, puis à 3040 francs le 5 janvier 1882, ensuite le marché s'est retourné : de 2850 le 12 janvier, l'action tombait à 1300 le 19 et en février c'était la chute à 425 (J. BOUVIER, 1960).

⁹ De 1860 à 1890, le montant total des émissions d'emprunts publics étrangers pris en charge par la Baring s'élevait à 560,7 millions de £ ; de 1891-1904, ce montant n'était plus que de 69,4 millions de £ (A. GUILLAUME, M.C. ESPOSITO, 1993).

internationaux de capitaux jusqu'en 1894. Après elle, les Etats-Unis et l'Australie ont été affectés par des crises, et la situation économique mondiale s'est tardivement rétablie en partie grâce à l'accroissement de la production d'or en Afrique du Sud . Cette augmentation, dont les effets se sont fait sentir après 1896, a joué le rôle de prêteur en dernier ressort en injectant dans le système international de la monnaie centrale.

d. La crise de 1907.

De la fin du 19^{ème} siècle à l'année 1904, la croissance internationale a été irrégulière et modérée. A partir de 1905, la reprise s'est généralisée à l'ensemble des pays. En France et en Allemagne, le développement des industries nouvelles de l'automobile et de la construction électrique a stimulé l'activité économique ; au Royaume-Uni, la construction navale s'est développée rapidement grâce à l'expansion du commerce international. Aux Etats-Unis, la construction des chemins de fer a joué de nouveau un rôle moteur ainsi que le développement du tramway électrique (J.F. VIDAL, 1989). Les émissions de titres, facilités par la création de trusts, ont fait monter les taux d'intérêt. Cette hausse des taux a favorisé un accroissement des coûts des compagnies de transport lesquelles ont alors cherché à réduire leurs commandes et ont ainsi favorisé un retournement de l'activité et le risque d'insolvabilité de certaines entreprises. La crise s'est accompagnée d'une panique et de la fermeture de Wall Street et elle a eu des répercussions en Europe.

Ces différentes crises semblent être le résultat final des changements structurels qui affectaient l'économie des pays et qui leur offraient des perspectives de croissance. Ces transformations de l'économie créaient d'importantes opportunités de placements et de profits, mais des opportunités difficiles à évaluer. Il apparaissait alors un risque de mauvaise identification des fondamentaux sous-jacents aux actifs correspondants à ces nouvelles opportunités. Ce risque combiné à des perspectives de profit exacerbait les comportements mimétiques et favorisait ainsi l'apparition de "bulle" sur le marché financier. Les mouvements de capitaux constituaient également un élément déterminant dans la dynamique de ces crises. Les entrées de capitaux confortaient les bulles spéculatives, tandis que les sorties de capitaux ou l'arrêt de flux réguliers pouvaient accentuer voire entraîner une crise. Des évolutions à la baisse des cours boursiers et à la hausse des taux d'intérêt précédaient généralement les crises financières. L'augmentation des taux d'intérêt n'était pas seulement due au problème de l'asymétrie d'information, elle s'expliquait essentiellement par les tensions monétaires qu'engendrait la croissance économique et par le jeu du système monétaire

international qui imposait des disciplines aux banques centrales. Ces dernières devaient assurer une hiérarchie internationale des taux d'intérêt telle que les mouvements de capitaux compensaient les soldes courants et que les réserves de change restaient stables (J.F. VIDAL, 1989). Cette hausse des taux freinait l'activité, accroissait le risque d'insolvabilité de certains débiteurs ; l'incertitude faisait son apparition sur le marché. Les investisseurs inquiets et en quête de liquidités vendaient rapidement leurs titres et leurs produits, il en résultait une baisse des cours et des prix, et un risque de panique généralisée.

2.1.2. La grande crise financière internationale de l'entre-deux-guerres.

Elle a pour point de départ le krach boursier de 1929 aux Etats-Unis et elle se caractérise par une vague de faillites bancaires de 1929 à 1933 dans différents pays.

a. Le krach du marché new-yorkais d'octobre 1929.

Il fait suite à une période de prospérité aux Etats-Unis de 1922 à mi-1929 marquée par un boum du marché des actions et notamment des titres des sociétés de l'industrie automobile comme General Motors et des entreprises de nouvelles technologies. La croissance économique américaine des années 1920 a été le résultat des changements structurels et technologiques survenus dans l'industrie qui ont modifié le processus de production, d'organisation et de distribution. Ces changements industriels, en laissant entrevoir des bénéfices et des dividendes importants mais difficiles à évaluer, ont favorisé la spéculation sur le marché boursier¹⁰.

Dans ces conditions, un événement de faible ampleur pouvait provoquer un krach si les investisseurs prenaient conscience du caractère surévalué des cours. Les facteurs de déclenchement de la crise boursière de 1929 sont divers et, ils ont chacun plus ou moins contribué à l'effondrement du marché en faisant apparaître sur ce dernier l'incertitude. La hausse généralisée des taux d'escompte, semble avoir été le principal facteur. Les autorités monétaires américaines, dès le début de 1928, vont chercher à endiguer la spéculation boursière et elles font passer le taux d'escompte de 3,5% à 5% pendant le second semestre (J.F. VIDAL, 1989). La hausse de la bourse de New York combinée à une hausse des taux va entraîner un arrêt des prêts américains à

¹⁰ A partir de 1924, la spéculation apparaît sur le marché. Elle culmine à deux reprises en 1925 et trois fois en 1926 lorsque trois millions d'actions sont échangées en une journée. Le volume d'échange quotidien passe de quatre millions d'actions en mars 1928 à 6,9 millions en novembre et 8,2 millions en mars 1929 (C. KINDLEBERGER, 1987b).

l'étranger (en particulier à l'Allemagne et au pays d'Asie d'océanie), et l'entrée de capitaux sur le marché américain. Les pays européens vont poursuivre une politique monétaire restrictive afin de concurrencer le marché des Etats-Unis¹¹. Le resserrement des conditions de crédit a contribué à l'affaiblissement de l'activité économique à partir d'avril 1929 en Allemagne, de juin aux Etats-Unis, et de juillet au Royaume-Uni, et a de ce fait conforté les investisseurs dans leur anticipation d'une récession.

D'autres facteurs ont certes pu favoriser un climat d'incertitude, mais ils ne peuvent être considérés comme étant à l'origine du krach. Le tarif Smoot-Hawley¹² est souvent cité pour expliquer la brutalité de la baisse du marché, de même que l'effondrement de l'empire Hatry à Londres le 20 septembre¹³. Enfin, certaines techniques de couverture utilisées par les investisseurs ont certainement exacerbé le déclin du marché américain. Les deux mécanismes principaux qui ont provoqué en 1929 des ventes cumulatives sont les ordres de vente-stop et les appels de marge. La première technique permet aux détenteurs de valeurs mobilières de gagner du temps dans les périodes de déroute, tandis que la seconde facilite l'achat d'actions à crédit. Ces stratégies de couverture sont déstabilisantes, elles poussent les cours dans la direction dans laquelle ils sont déjà engagés. Ainsi en 1929, même une baisse modérée des cours pouvait déclencher des ordres de vente-stop et des appels à la marge en direction des investisseurs qui s'étaient procuré des titres à crédit. Des liquidations forcées conduisaient à un déséquilibre entre acheteurs et vendeurs, et à une nouvelle baisse des cours. Prenant conscience de cela, d'autres investisseurs cherchaient à se retirer, renforçant ainsi la tendance baissière.

¹¹ La Banque d'Angleterre durcit davantage les conditions de crédit, elle fait passer son taux de 4,5% à 5,5% en février 1929. Face à des difficultés de sa balance des paiements, l'Allemagne augmente son taux à 7,5% en avril 1929. Le 9 août 1929, la Réserve Fédérale élève son taux à 6% ; le 26 septembre, la Banque d'Angleterre fixe son taux à 6,5% (E. WHITE, 1990).

¹² Ce tarif douanier devait pénaliser tout particulièrement les industries exportatrices à travers le déclin de la demande étrangère et favoriser les industries soumises à la concurrence extérieure. E. WHITE (1992) montre que les actions des entreprises appartenant aux industries exportatrices, aux industries soumises à la concurrence étrangère et aux industries ne participant pas à l'échange international, ont chuté approximativement du même pourcentage une fois qu'il était acquis que le tarif entre en vigueur.

¹³ Il s'agissait d'un groupe de sociétés, fonds de placement et entreprises opérant dans divers secteurs. Clarence Hatry, entraîné dans la fièvre spéculative, a eu des difficultés à emprunter l'argent nécessaire pour acheter United Steel qui devait lui servir de base pour une opération boursière plus vaste dans la sidérurgie britannique. Il a tenté d'utiliser ses sociétés de façon frauduleuse pour offrir des garanties, a été démasqué et mis en faillite. Les transactions en bourse sur les titres Hatry ont été suspendues (C. KINDLEBERGER, 1987b).

La crise présente, à la fin de 1930, des caractéristiques proches de celles des crises qui ont eu lieu avant 1914. La hausse du taux d'intérêt à New York s'est transmise aux autres pays, les exportations de capitaux à long terme se sont contractées, les banques ont réduit leurs crédits, la récession s'est internationalisée et a conduit à une baisse des taux. Mais il y a une nouveauté, des vagues de faillites bancaires dans plusieurs pays qui par leur ampleur constituent un événement nouveau.

b. 1929-1933 : des paniques bancaires en série.

En Europe, les problèmes bancaires sérieux ont devancé ou ont été contemporains aux paniques bancaires survenues aux Etats-Unis (Tableau 4.2).

La crise bancaire de l'Europe Centrale commence avec les difficultés du Creditanstalt de Vienne. En mai 1931, ses difficultés sont rendues publiques, ce qui déclenche une ruée sur les dépôts des banques autrichiennes et allemandes. Les paniques bancaires de l'Europe Centrale se traduisent par des mouvements de capitaux internationaux car les déposants redoutent à la fois des cessations de paiement et la dépréciation du change. Les crises bancaires les plus sévères ont eu lieu dans les pays où une part importante des dépôts appartenait à l'étranger. Les retraits des déposants étrangers représentaient non seulement une perte pour le système bancaire mais également une perte de réserves ; les crises bancaires et les crises de changes se sont "entrelacées" (B. BERNANKE, H. JAMES, 1990). Seul le Royaume-Uni n'a pas été affecté par les paniques bancaires.

Tableau 4.2 : Les crises bancaires dans différents pays, 1923-1933.

Pays	Dates	Crises
Allemagne	Août 1929 Avril-Juillet 1931	Effondrement de la Frankfurter Allgemeine Versicherungs AG, suivie de faillites de banques de petite taille et de ruées sur les caisses d'épargne de Berlin et de Francfort. Course aux dépôts. Fermeture de la Danatbank.
Autriche	Mai 1923 Novembre 1929 Mai 1931 Juillet 1931	Difficultés de l'une des principales banques : Allgemeine. Liquidation en juillet de la Depositenbank. Faillite de la deuxième banque nationale : Bodencreditanstalt. Elle fusionne avec la Creditanstalt. Faillite de la Creditanstalt. Course aux guichets des déposants étrangers. Faillite de la banque Vienna Mercar.
Etats-Unis	Décembre 1930 Août 1931 Juin 1932 Octobre 1932 Février 1933	Faillite de la Bank of United States. Série de paniques bancaires. Entre août 1931 et janvier 1932, 1860 banques ont fait faillite. Octobre 1931 étant le mois le plus critique. Série de faillites bancaires à Chicago. Troisième vague de faillites bancaires localisées en particulier dans le Middle West et l'ouest américain. Panique bancaire nationale. Instauration sur l'ensemble du territoire du National Bank Holiday : fermeture nationale d'une semaine à partir du 6 mars au terme de laquelle ne seraient autorisées à rouvrir que les banques jugées viables.
France	Novembre 1930 Octobre 1931 Mai 1932	Faillites des banques Adam, Boulogne-Sur-Mer et du groupe Oustric. Ruée sur les banques de province. Effondrement de la Banque Nationale de Crédit. Autres faillites bancaires et courses aux guichets. Pertes élevées de la Banque de l'Union Parisienne, contrainte à fusionner avec le Crédit Mobilier Français.
Royaume-Uni	Septembre 1931	Crise financière mais sans panique bancaire.

Source : B. BERNANKE et H. JAMES (1990).

Dans ces différents pays, les faillites simultanées des banques et de leurs emprunteurs ont joué un rôle décisif pour convertir une récession sévère en dépression. C'est l'étranglement du crédit qui a exacerbé la préférence pour la liquidité laquelle a propagé les paniques bancaires (M. AGLIETTA et *alii*, 1990).

2.1.3. Les "accidents" financiers des années 1970 et 1980.

Au cours des deux dernières décennies, les autorités des principaux pays industrialisés ont été confrontées à différentes crises ou accidents financiers (Tableau 4.3). Les "accidents" financiers se sont multipliés depuis la fin des années 1980. Citons à titre d'exemples, la faillite des caisses d'épargne américaines en 1989, le scandale de la BCCI en 1991, l'effondrement de Nordbanken Suède en 1992, la défaillance de Banesto en Espagne et celle du Crédit Lyonnais en 1994, le krach boursier au Mexique et la faillite de la banque Barings en 1995. Ils concernent aujourd'hui non seulement les établissements financiers mais aussi les groupes industriels et même les collectivités locales aux Etats-Unis. Parmi ces principaux accidents des années 1970 et 1980, quatre d'entre eux émanent du système bancaire (1973, 1974, 1982 et 1984) contre trois des marchés financiers (1970, 1986 et 1987), et ceux de 1974, 1982, 1986 et 1987 ont eu une envergure internationale. L'analyse comparative de ces désordres financiers révèle que ces périodes d'instabilité financière présentent de nombreux traits communs. Après avoir présenté ces derniers, on s'intéressera plus particulièrement au krach boursier de 1987.

a. Des "accidents" présentant de nombreux points communs.

De la comparaison de ces crises se dégage huit caractéristiques communes (E.P. DAVIS, 1992) :

(i) tout d'abord, les accidents financiers font suite à un gonflement de la dette et à une accumulation substantielle d'actifs, avec souvent un comportement mimétique des prêteurs, des primes de risque faible et une concentration des risques. L'accroissement de la dette précédent la crise a été plus accentuée en 1974, 1982 et 1986 qu'avant le krach de 1987 ;

(ii) ils ont également suivi à un changement de régime aux conséquences imprévisibles ou imprévues. Cette constatation confirme le rôle de l'incertitude dans la crise. Ce facteur a notamment prévalu en 1974 et 1982, avec le passage des changes fixes aux changes flottants, et le second choc pétrolier, la récession de grande ampleur et les modifications de la politique monétaire américaine qui sont intervenues avant 1982 ;

(iii) l'innovation financière a souvent été un important phénomène concomitant, de même que la baisse des ratios des fonds propres des prêteurs et emprunteurs. Ces deux aspects ont certainement contribué à accroître l'incertitude, le second est lié aux comportements d'aveuglement au désastre et mimétiques. La baisse des ratios de fonds propres était manifeste pour les banques avant les crises de 1974 et 1982, alors qu'en 1986 et 1987, la situation des banques commerciales était nettement plus favorable ;

(iv) les accidents financiers ont souvent suivi une période de resserrement de la politique monétaire et/ou de récession. Ceux de 1974 et 1982 se sont produits après des pics conjoncturels. Dans la plupart des cas, il n'y a pas eu de panique bancaire même si la crise de la banque Herstatt en 1974 en a présenté certains symptômes ;

(v) ils se sont accompagnés d'une forte accentuation du rationnement du crédit par les prix et par les quantités offertes. Cet aspect s'accorde avec le modèle de MINSKY-KINDLEBERGER qui associe les crises aux décisions de rationner le crédit après une période d'expansion du crédit excessive et incontrôlée ;

(vi) la contagion à d'autres marchés a été limitée. En 1974, la crise du marché interbancaire a eu des répercussions sur le marché du crédit, mais les émissions d'obligations à taux fixes sont restées soutenues. En 1982, la diminution prolongée des crédits s'est accompagnée d'un accroissement des émissions d'obligations à taux fixes et du crédit interbancaire ainsi que d'une contraction des émissions à taux variables durant le premier trimestre de la crise. En 1986, la crise sur le marché des billets à taux variables s'est pratiquement limitée à ce segment. En 1987, il s'est produit une certaine contagion initiale entre les marchés boursiers nationaux et le marché euro-obligataire ;

(vii) la transmission internationale a été forte et rapide en 1974, 1982, 1986 et 1987. Cette dernière crise offre l'exemple le plus frappant de propagation rapide d'une forte baisse des cours des valeurs à travers le monde ;

(viii) l'action des autorités a empêché à chaque fois que l'accident ne se transforme en une véritable crise financière, qu'il n'ait des conséquences systémiques et macro-économiques graves. L'intervention décisive de la Réserve Fédérale et des autres banques centrales a été particulièrement visible lors du krach de 1987, mais également apparente au moment de la crise de l'endettement et celle de 1974. La crise de 1986 a été plus localisée et les autorités l'ont laissé se résorber d'elle-même.

Cet inventaire des caractéristiques montre qu'une crise financière implique généralement que de nouveaux actifs fassent l'objet sur le marché d'une concurrence intense ou d'une spéculation. En situation d'expansion monétaire, il se produit un accroissement excessif des cours des actifs, dans ces conditions les mesures prises par les autorités (hausse des taux d'intérêt) peuvent être l'un des facteurs susceptibles de déclencher une forte baisse des cours.

b. Le krach boursier de 1987.

La fragilité du système financier international, révélée essentiellement par la crise de l'endettement de 1982, a été pour partie masquée par le dynamisme et l'euphorie des marchés financiers. Alors que la crise économique des années 1930 avait débuté par un krach boursier et s'était ensuite prolongée par une dépression, la crise de l'économie mondiale qui commence au milieu des années 1970 n'avait eu aucune conséquences sur les marchés boursiers : ces derniers, languissants après la seconde guerre mondiale, ne sont pas influencés par les premières années de crise. Les cours boursiers avaient même fortement augmenté, au cours de la première moitié des années 1980, en dépit de la persistance de la récession. Le krach de 1987 a abouti à une prise de conscience généralisée de la fragilité financière dans un contexte de mobilité du capital élevée.

Selon E. WHITE (1990), les changements intervenus dans l'économie américaine dans les années 1980 présentent une certaine ressemblance avec ceux des années 1920. La croyance en la nouvelle ère de prospérité "reaganienne", les innovations techniques et organisationnelles et l'accroissement significatif de la rentabilité des entreprises, ont fait que les marchés ont extrapolé la progression des dividendes largement au-delà de ce que justifiait une évaluation à partir de la valeur fondamentale des actions.

Le krach de 1987 serait donc analogue à cet égard aux krachs survenus entre 1870-1914 et à celui de 1929. Il fait suite à un emballement spéculatif sur le marché

américain ainsi que sur les autres grandes places financières. Sur le marché américain, l'entrée de capitaux étrangers, l'apparition de nouveaux investisseurs, la substitution au financement bancaire un financement par émissions d'actions et d'obligations de la part des entreprises, sont autant d'éléments qui ont favorisé sa tendance haussière. Sur les autres places, des évolutions semblables se sont également traduites par un mouvement à la hausse des cours.

De la même façon que la hausse des taux d'intérêt précédait les crises financières entre 1870-1914 et celle de 1929, en octobre 1987, les taux d'intérêt connaissent une augmentation générale. Le "bras de fer" Etats-Unis / Allemagne va favoriser l'apparition de l'incertitude sur les marchés. A la fin de la deuxième semaine d'octobre, s'opposent brutalement les positions des dirigeants américains et allemands. Pour ces derniers, la priorité réside dans la diminution des déficits jumeaux américains, balance des paiements et budget fédéral. Ils souhaitent maintenir une politique monétaire rigoureuse. Selon les américains, il revient aux pays excédentaires : Allemagne, Japon, de relancer leur économie et donc de baisser leur taux d'intérêt. Ils considèrent que la résorption de leur déséquilibre extérieur peut être obtenue par une baisse du dollar, et ils désirent maintenir leurs taux élevés afin de rendre les placements américains plus attractifs et notamment les bons du Trésor, moyen de financement privilégié du déficit budgétaire. Cette incertitude aurait poussé les investisseurs à vendre leurs actions dont les cours élevés n'étaient plus justifiés par des perspectives de profits futurs, et à acheter des obligations dont les rendements étaient en forte croissance.

La technique actuelle de *program trading*¹⁴ a constitué un facteur aggravant de la baisse des cours boursiers aux Etats-Unis, tout comme les techniques de couverture utilisées à la fin des années 1920 avaient précipité l'effondrement du marché.

¹⁴ Le *program trading* comprend deux versions. La première consiste à réaliser des arbitrages entre le marché au comptant et les marchés à terme ou d'option. Le cas le plus répandu aux Etats-Unis est l'arbitrage entre un portefeuille d'actions constitutives de l'indice Standard and Poor's 500 et le contrat à terme de l'indice Standard and Poor's 500 (index futur) coté sur le Chicago Mercantile Exchange (CME). Les deux marchés physiques du comptant (NYSE) et du terme (CME) ne présentent pas toujours des cotations en phase et le rôle des arbitrages consiste à exploiter ces anomalies. Afin de pouvoir faire cette activité, les investisseurs américains se sont équipés de programmes informatiques susceptibles de repérer de telles anomalies et de les exploiter automatiquement pour réaliser un gain immédiat. La seconde version est appelée assurance de portefeuille. Plutôt que de vendre au plus vite, en payant des commissions, un portefeuille d'actions dans un marché en baisse, cette technique consiste à vendre des contrats à terme d'indices d'actions à partir de paramètres pré-programmés qui déclenchent une exécution automatique des ordres (à partir d'une baisse de 4% du portefeuille, par exemple). Si le cours des actions continu à baisser, l'investisseur peut alors racheter des contrats à terme moins chers qu'il ne les a vendus et ce gain vient compenser la dévalorisation du portefeuille

La principale différence entre le krach de 1987 et ceux ayant eu lieu entre 1870-1914 et celui de 1929 réside dans ses conséquences sur la sphère réelle de l'économie. Celles-ci ont été apparemment minimales : en 1988, l'économie mondiale a retrouvé sa croissance tendancielle (P. NASSE, J.J. SANTINI, 1989). La conséquence essentielle a été une amplification des tensions inflationnistes en raison de l'assouplissement des politiques monétaires pour faire face à la crise boursière.

2.2. La volatilité historique : un indicateur du degré d'intégration financière internationale.

L'approche théorique des crises financières de MINSKY-KINDLEBERGER analysée dans la section 1 a montré que l'incursion de l'incertitude sur un marché financier entraînait une hausse de la volatilité des actifs, c'est à dire de la variance de leurs rendements, à travers l'accroissement de leur volatilité endogène. La notion de volatilité fait référence à deux concepts distincts, d'une part, celui de l'amplitude de la variation du marché, c'est à dire l'ampleur de l'instabilité qui affecte le marché et, d'autre part, celui de la versatilité du marché, c'est à dire sa capacité à passer d'une tendance haussière à une tendance baissière et vice et versa. La volatilité ou la variabilité est un indicateur non seulement de l'ampleur de l'instabilité mais également de la fréquence de cette instabilité (le passage plus ou moins rapide d'un niveau élevé de la volatilité à un niveau faible donne une indication sur le degré de versatilité du marché). La volatilité historique, définie ici comme la variance des rendements au cours d'une période donnée, est une mesure ex-post de la volatilité. Elle permet, par conséquent, de repérer les différentes crises financières passées et d'en évaluer l'ampleur, la durée et le caractère international lorsque la volatilité est analysée sur plusieurs marchés.

La volatilité des marchés financiers, et en particulier celle des marchés des actions, est-elle la cause ou bien la conséquence immédiate des crises financières, qu'il s'agisse de crises affectant directement le marché ou de celles touchant d'autres composants du système financier et notamment le système bancaire ? Durant les périodes d'intégration financière élevée, observe-t-on une volatilité proche entre les marchés boursiers de pays financièrement semblables ? Si tel est le cas, cela signifie qu'au cours de ces périodes il existe un risque de transmission internationale des crises.

d'actions. Si les actions persistent à baisser, l'investisseur revend des contrats à terme et ainsi de suite (J.P. FAUGERE, C. VOISIN, 1989).

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons étudié la volatilité des rendements mensuels des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, pendant les trois périodes caractérisées par le processus d'internationalisation des capitaux (1870-1914 ; 1926-1935 : période marquant la fin du premier processus et 1961-1993).

L'objectif principal de cette analyse empirique de la volatilité des rendements des actions sur ces quatre marchés est de montrer qu'en période d'intégration financière élevée ces volatilités tendent à converger. Or, une telle convergence est synonyme d'une internationalisation des crises financières : un accident financier sur un marché entraîne un accroissement de sa volatilité qui se transmet aux autres marchés à travers la mobilité des capitaux. Cette transmission sera d'autant plus forte et rapide que les marchés présentent des structures, des modes d'organisation semblables.

Pour atteindre cet objectif, il nous faut procéder par étapes. Il convient, en premier lieu, de définir la méthode de calcul de la volatilité des rendements. Il faut, dans un deuxième temps, calculer les différents rendements qui serviront de base aux calculs de la volatilité. L'analyse de ces rendements donnera déjà des informations sur l'importance de l'intégration financière en montrant, notamment, une évolution proche des rendements de ces marchés. Enfin, après avoir calculé les volatilités pour chaque marché et pour chaque période, l'analyse de leur évolution générale permettra d'extraire certaines conclusions sur le repérage des crises financières ainsi que sur le comportement des marchés avant, pendant et après ces crises. L'analyse des volatilités sera ensuite approfondie par l'étude de la convergence bilatérale (coefficients de corrélation linéaire) et multilatérale (analyse en composantes principales), et par la réalisation de tests de causalité. Si la convergence est vérifiée et si des causalités apparaissent entre ces marchés, alors ces marchés sont intégrés, ils constituent un marché unique au sens où la volatilité, le risque systémique, se diffuse sur tous les marchés.

2.2.1. La méthode utilisée pour mesurer la volatilité.

Nous avons utilisé des données mensuelles pour les cours des actions. Outre le fait que les données mensuelles, dites à basse fréquence, présentent de meilleures propriétés statistiques que celles à haute fréquence (quotidiennes), le choix de la mensualité des données est imposé par l'objet même de notre analyse. Il faut plusieurs mois pour que les conditions d'une crise se mettent en place comme il faut généralement plus d'un mois pour que les marchés se remettent des conséquences d'une crise.

Le nombre de valeurs mobilières et des secteurs d'activité représentés dans les indices boursiers a bien évidemment varié dans le temps. En ce qui concerne la période 1870-1914, le nombre de titres composant l'indice britannique est passé de 26 en 1870 à un maximum de 80 en 1910 (K.C. SMITH, G.F. HORNE, 1934). Pour la France, on ne dispose d'un indice mensuel qu'à partir de 1898 (J. DESSIRIER, 1929), et le nombre de valeurs était de 17 entre janvier 1898 et juillet 1900, et il atteignait un maximum de 41 titres entre décembre 1905 et décembre 1908. L'accessibilité difficile aux données allemandes, nous a contraint à nous limiter, pour la période 1898-1913, à trois pays : Royaume-Uni, France et Etats-Unis. Le tableau suivant indique les secteurs couverts par les trois indices, certains secteurs ne sont pas pris en compte par les indices à certaines dates (par exemple, les compagnies électrique anglaises n'ont été introduites dans l'indice qu'à partir de 1900).

Tableau 4.4 : Les secteurs d'activités couverts par les indices boursiers, 1870-1914 (France : 1898-1914).

	Etats-Unis	Royaume-Uni	France
Industrie	oui	oui	oui
Mines	oui	oui	oui
Chemin de fer	oui	non	oui
Banques	non	non	oui
Grands magasins	oui	oui	oui
Construction	oui	oui	non

Sources : A. COWLES (1939), K.C. SMITH et G.F. HORNE (1934), J. DESSIRIER (1929).

Pour les périodes 1926-1935 et 1961-1993, les quatre pays : Etats-Unis, Royaume-Uni, France et Allemagne ont été retenus. Des cours mensuels, nous en avons déduit les rendements en capital mensuels (plus-value ou moins-value), qui ne

prennent pas en compte les dividendes versés, puis nous avons calculé la volatilité de ces rendements mensuels à partir de la méthode utilisée par J.W. WILSON, R.E. SYLLA, et C.P. JONES (1990).

Cette méthode, appelée la "*trimmed annualized standard deviation : TASD*", consiste à calculer pour chaque mois un écart type annualisé sur dix valeurs : le rendement correspondant au mois considéré plus les neuf rendements antérieurs (onze rendements précédents auxquels on retire la valeur la plus forte et celle la plus faible). Pour étudier le comportement des rendements des actifs et leur volatilité autour et pendant les mois de crise financière, on a besoin d'une mesure de la volatilité qui change tous les mois. Sans ce procédé, la volatilité forte qui caractérise le mois de la crise peut se reporter de mois en mois, et on a ainsi une mesure biaisée de la volatilité. La mesure par le TASD permet d'obtenir des résultats de volatilités moins élevés que ceux obtenus par la méthode classique qui consiste à estimer pendant une période donnée l'écart type des rendements.

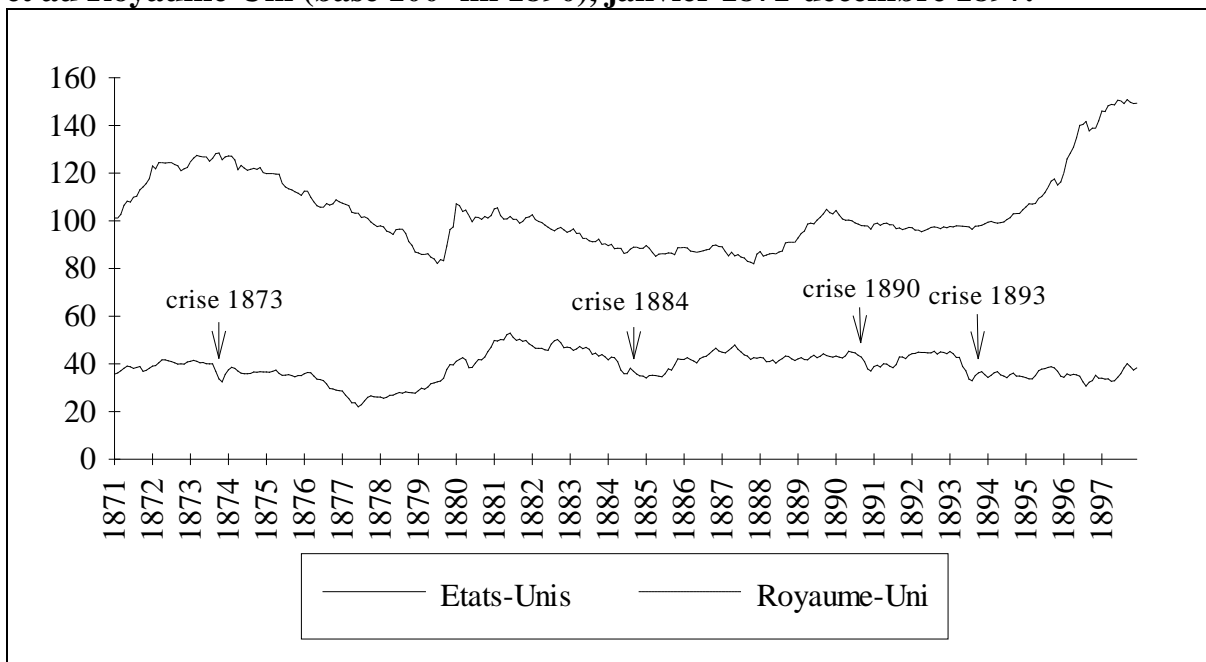
L'indicateur utilisé par cette méthode du TASD est le suivant :
$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{10} (R_i - \bar{R})^2}{10}} \times \sqrt{12}$$

2.2.2. Des cours des actions à la hausse avant les crises financières et des rendements davantage corrélés après les crises.

Une tendance haussière des cours avant les différentes crises financières vient conforter la thèse de la spéculation comme cause profonde des crises. Sur le marché, il suffit que les initiateurs ou les investisseurs professionnels achètent certains actifs dont ils anticipent des profits futurs pour que la masse des investisseurs (les imitateurs) adoptent un comportement identique. De tels comportements favorisent la spéculation et la hausse des cours.

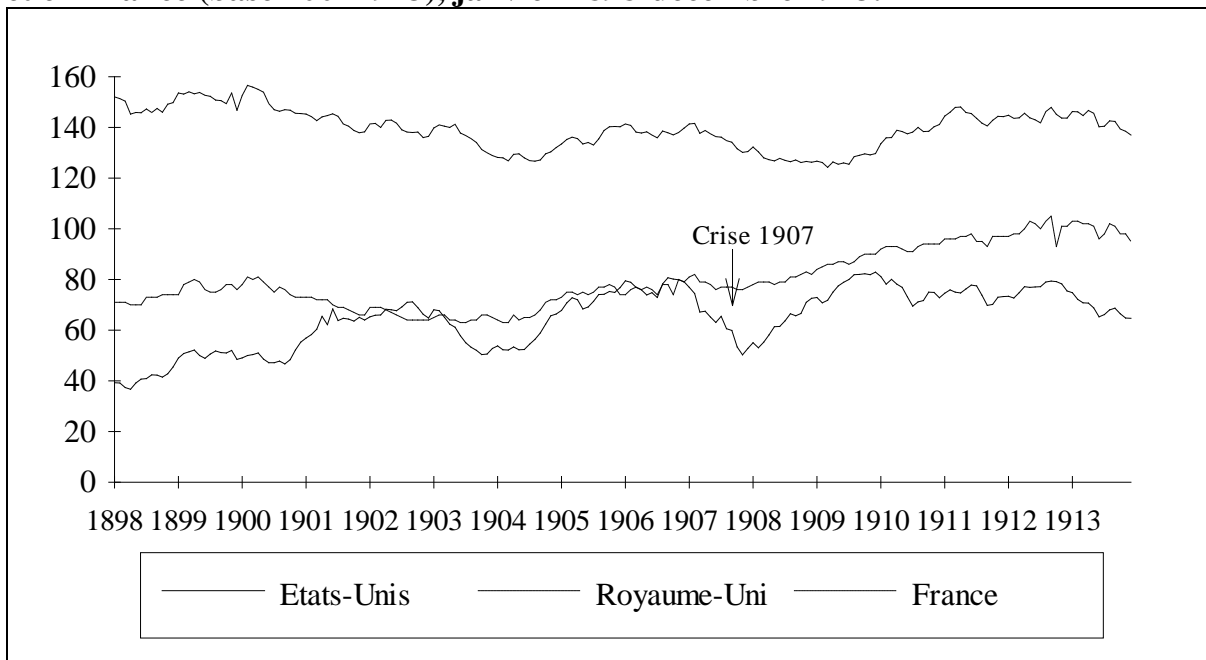
Au cours de la période 01/1871-12/1913, le marché américain présentait des fluctuations beaucoup plus marquées que celui des autres pays ; de l'évolution de ses cours se dégage aisément les mois de crise. A partir du début du siècle actuel, l'évolution à la hausse des marchés américain, britannique et français s'affirme, elle sera arrêtée dès octobre 1912 suite à l'éclatement de la guerre dans les Balkans (Graphiques 4.1 et 4.2).

Graphique 4.1 : Evolution des cours des actions aux Etats-Unis (base 100=1926), et au Royaume-Uni (base 100=mi 1890), janvier 1871-décembre 1897.



Sources : A. COWLES (1939), K.C. SMITH et G.F. HORNE (1934).

Graphique 4.2 : Evolution des cours des actions aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France (base 100=1913), janvier 1898-décembre 1913.

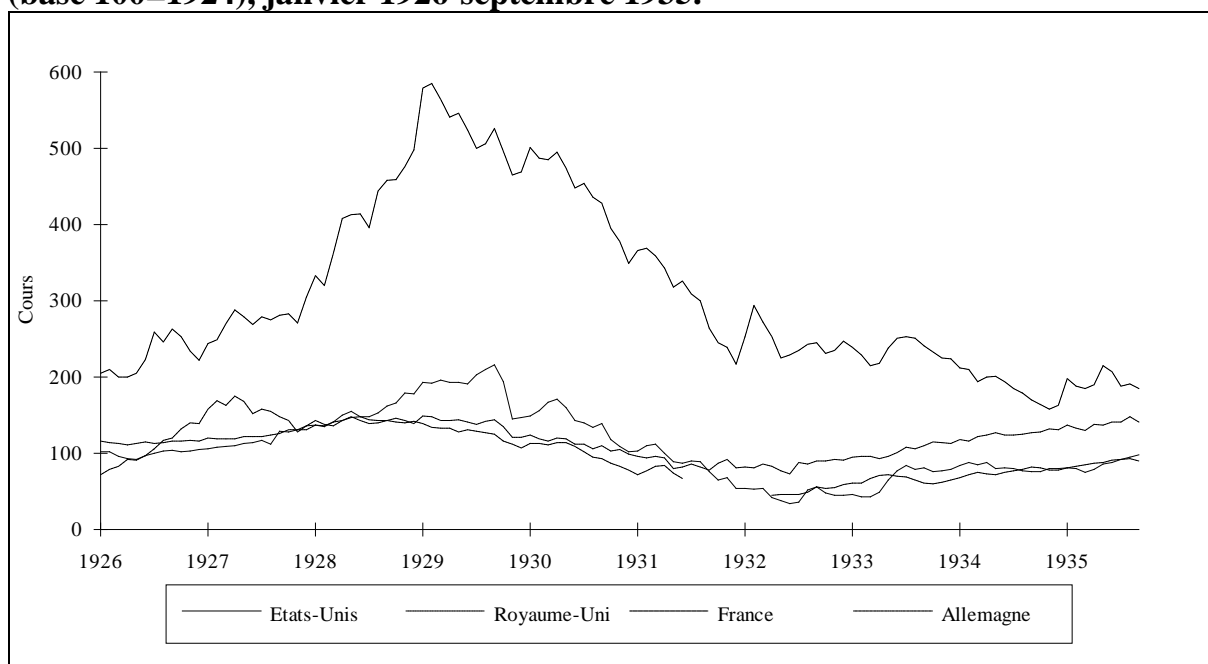


Sources : A. COWLES (1939) ; K.C. SMITH et G.F. HORNE (1934) ; J. DESSIRIER (1929).

Entre janvier 1926 et octobre 1929, le marché américain a augmenté continuellement, tandis que les autres Bourses avaient déjà effectué leur retournement

: l'Allemagne dès 1927, le Royaume-Uni au milieu de 1928 et la France en février 1929. Mais à partir de la fin de l'année 1929, on observe un mouvement similaire pour les quatre pays : une tendance à la baisse jusqu'au début de l'année 1933, puis un mouvement de reprise des cours, cependant moins prononcé pour la France (Graphique 4.3).

Graphique 4.3 : Evolution des cours des actions aux Etats-Unis (base 100=1926), au Royaume-Uni (base 100=1924), en France (base 100=1913) et en Allemagne (base 100=1924), janvier 1926-septembre 1935.



Source : Société des Nations, annuaires statistiques, citée par C. KINDLEBERGER (1987).

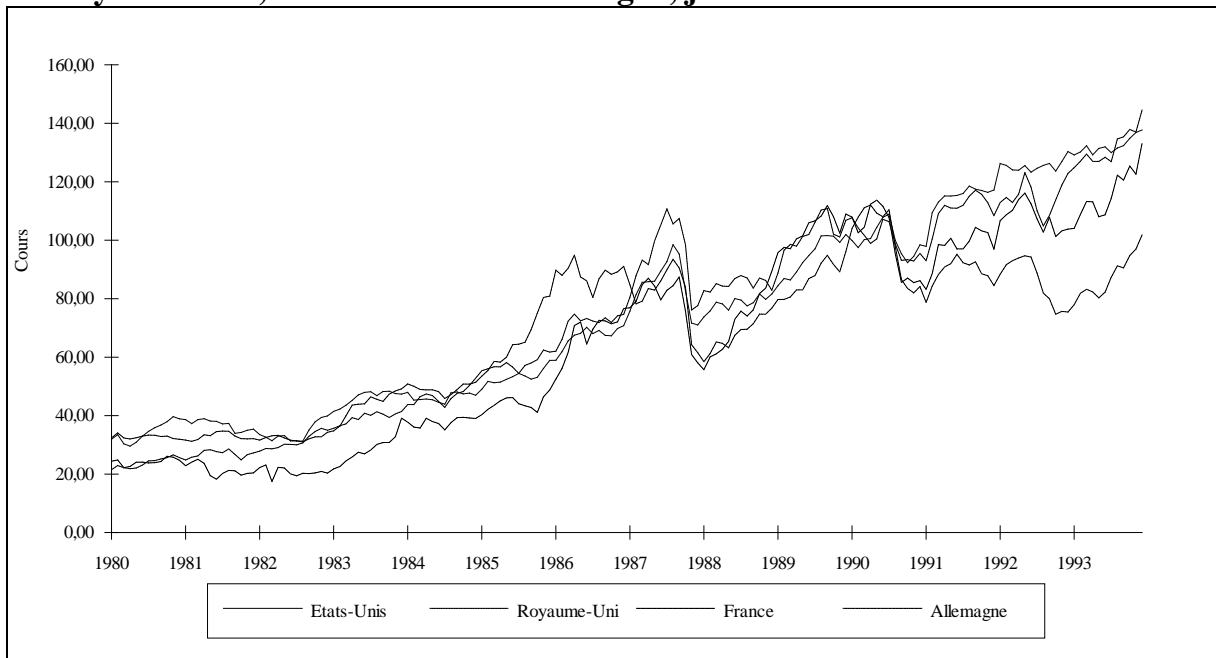
Jusqu'au début des années 1970, l'évolution des cours des valeurs mobilières des quatre pays : Etats-Unis, Royaume-Uni, France et Allemagne était plutôt disparate. La crise économique de 1973 va marquer le début de mouvements semblables entre ces pays : une baisse des cours jusqu'en janvier 1975 puis une tendance haussière jusqu'en octobre 1987 où les quatre marchés connaissent une forte baisse mais se reprennent dès le début de l'année 1988 (Graphiques 4.4 et 4.5).

Graphique 4.4 : Evolution des cours des actions (base 100=1990), aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1960-décembre 1979.



Source : F.M.I., (1994) "Statistiques Financières Internationales".

Graphique 4.5 : Evolution des cours des actions (base 100=1990), aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1980-décembre 1993.



Source : F.M.I., (1994) "Statistiques Financières Internationales".

Pour chaque marché et pour chaque période, nous avons procédé à deux classements des rendements (l'un en ordre croissant et l'autre en ordre décroissant) afin

de repérer les différentes crises financières et de voir si les marchés connaissent des évolutions proches de leur rendement. Une évolution semblable serait une première indication sur l'importance des interdépendances entre marchés observées durant les différentes périodes.

De l'examen des listes d'une dizaine de rendements les plus faibles (Tableau 4.5, 4.7 et 4.9) et de celles d'une dizaine de rendements les plus forts (Tableau 4.6, 4.8 et 4.10) se dégage essentiellement trois conclusions :

- les rendements les plus faibles ont été réalisés soit durant les mois de crises financières soit durant les mois qui les suivent. Cette tendance des rendements s'explique par le comportement des investisseurs qui face à la crise cherchent à rendre liquides leurs actifs financiers, un tel comportement entraîne une baisse des cours et, par conséquent des rendements. Cette baisse sera d'autant plus forte et durable qu'aucune liquidité ne sera injectée sur le marché ;

- les listes des rendements les plus élevés montrent une tendance non marquée à la reprise des marchés après les crises, ainsi que des rendements élevés durant les mois qui les précèdent (cette hausse des rendements est le résultat de la spéculation) ;

- pour les rendements les moins élevés comme pour ceux les plus forts, on retrouve des mois très proches voire identiques, ce qui signifie que durant les périodes de détresse ou d'euphorie les investisseurs de ces pays disposent de très faibles possibilités de diversification internationale de leur portefeuille. Le corollaire de ce résultat est qu'en période d'instabilité financière, l'intégration financière de ces pays est élevée, au sens où les investisseurs ne peuvent tirer pratiquement aucun gain de la diversification internationale de leur portefeuille. Cette dernière conclusion s'applique plus particulièrement à la période 1961-1993.

Aux Etats-Unis, entre janvier 1871 et décembre 1913, quatre des huit plus faibles rendements mensuels ont été réalisés pendant les mois de krachs boursiers et/ou de paniques bancaires (octobre 1907, juillet 1893, septembre-octobre 1873, mai 1884). Mais le marché américain s'est toujours repris deux ou trois mois après les crises (décembre 1873, septembre 1893, août 1884). Au Royaume-Uni, la crise Baring semble avoir peu affecté les rendements des valeurs anglaises. Ce manque d'influence peut en partie s'expliquer par l'absence de représentation de l'activité bancaire dans l'indice britannique. Quant au marché français, il a surtout réagi défavorablement à l'éclatement de la guerre des Balkans. Les Bourses anglaises et françaises semblent

avoir été davantage liées entre elles. En effet, sur les onze rendements les moins élevés et sur la période 1898-1913, elles présentaient au moins quatre mois en commun (décembre 1899, juin 1900, mars 1907, juin 1913). La même remarque peut être faite pour les rendements les plus forts (octobre-novembre 1899, janvier-février 1900, août 1912) (Tableaux 4.5 et 4.6).

Tableau 4.5 : Les rendements mensuels des actions les moins élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, février 1871-décembre 1913.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France	
OCT. 1907	-10,851	DEC. 1899	-4,43	OCT. 1912	-11,43
MARS.1907	-9,799	JUIN. 1913	-3,64	OCT. 1906	-5,13
JUIL. 1893	-9,434	OCT. 1878	-3,59	JUIN. 1913	-4,95
MAI 1893	-8,899	AVRIL 1898	-3,39	DEC. 1905	-3,90
OCT. 1873	-8,672	AVRIL 1874	-3,27	JUIN 1899	-3,80
MAI 1884	-8,557	JUIN 1875	-3,18	MARS.1907	-3,66
MAI 1880	-7,914	DEC. 1878	-3,12	JUIL.1911	-3,06
SEPT. 1873	-7,750	MARS 1881	-3,04	DEC. 1913	-3,06
AOUT. 1907	-7,481	JUIN. 1900	-2,92	AVRIL.1903	-3,03
NOV. 1890	-7,335	SEPT. 1896	-2,75	MAI . 1904	-3,03
JUIN 1877	-7,173	MARS.1907	-2,75	OCT. 1913	-2,97

Source : Calculs personnels à partir de : A. COWLES (1939) ; K.C. SMITH et G.F. HORNE (1934) ; J. DESSIRIER (1929).

Tableau 4.6 : Les rendements mensuels des actions les plus élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, février 1871-décembre 1913.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France	
OCT. 1879	10,882	JANV. 1880	9,96	NOV. 1912	8,60
JUIN. 1901	9,968	NOV. 1879	7,72	NOV. 1906	8,11
DEC. 1873	9,538	OCT. 1879	7,32	FEV 1899	5,41
AVRIL.1901	8,444	DEC. 1887	4,88	AOUT. 1906	5,41
SEPT. 1891	8,060	FEV 1896	4,83	AVRIL.1904	4,76
NOV. 1900	7,851	JANV. 1872	4,50	JAN. 1902	4,55
JANV. 1899	7,692	JAN. 1900	3,95	OCT. 1904	4,41
AOUT. 1906	7,407	SEPT. 1888	3,89	OCT. 1911	4,30
AOUT 1877	6,987	JUIN 1896	3,86	JUIL. 1898	4,29
MAI 1898	6,812	AVRIL 1871	3,70	AOUT. 1913	4,08
SEPT. 1893	6,687	NOV. 1885	3,38	FEV. 1900	3,85
OCT. 1904	5,942	FEV. 1900	2,62	OCT. 1899	2,63

Source : Calculs personnels à partir de : A. COWLES (1939) ; K.C. SMITH et G.F. HORNE (1934) ; J. DESSIRIER (1929).

Au cours de la période 1926-1935, la bourse américaine a exercé un rôle de leader par rapport aux principales Bourses européennes. Parmi les treize rendements

les plus faibles des actions américaines, celui du mois de novembre 1929 est en première position suivi par ceux qui ont été réalisés aux alentours des mois de crises bancaires. Pour le Royaume-Uni, le troisième rendement le plus faible a été réalisé en novembre 1929 ; ce même mois apparaît en treizième place pour la France. Pour les quatre pays, leur marché respectif a présenté des rendements négatifs essentiellement aux environs des crises bancaires (Tableau 4.7). Les mois qui ont suivi les paniques bancaires se sont caractérisés par des rendements très élevés. Les rendements des valeurs mobilières ont augmenté deux à trois mois après les crises aux Etats-Unis (août 1932, mai 1933, juin 1933), un mois après la crise bancaire au Royaume-Uni (octobre 1931), et trois à quatre mois plus tard en France (janvier-février 1932), (Tableau 4.8).

Tableau 4.7 : Les rendements mensuels des actions les moins élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1926-septembre 1935.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France		Allemagne	
Nov-29	-25,26	Mai-31	-14,89	Sep-31	-12,00	Mai-31	-11,90
Avr-32	-22,22	Déc-31	-11,96	Mai-32	-11,07	Nov-27	-10,49
Déc-31	-20,59	Nov-29	-10,37	Déc-31	-9,21	Jun-27	-9,52
Oct-30	-15,11	Mai-32	-7,23	Jul-35	-9,18	Jun-31	-9,46
Sep-31	-14,61	Oct-30	-6,36	Oct-30	-7,71	Jan-31	-7,69
Oct-31	-14,47	Oct-29	-6,25	Déc-30	-7,67	Oct-29	-7,20
Oct-32	-14,29	Jun-30	-5,88	Mar-34	-7,62	Août-30	-6,86
Mai-31	-11,00	Déc-30	-5,71	Nov-26	-7,51	Oct-30	-6,45
Avr-31	-10,71	Août-30	-5,36	Mar-32	-7,48	Jul-30	-6,42
Jun-30	-10,63	Jun-32	-5,19	Mai-31	-7,29	Sep-33	-6,15
Jun-32	-10,53	Sep-31	-4,88	Oct-31	-7,20	Déc-30	-6,02
Oct-29	-10,19	Sep-35	-4,73	Avr-32	-6,99	Août-33	-5,80
Mai-32	-9,52	Août-31	-4,65	Nov-29	-6,25	Nov-30	-4,60

Source : Calculs personnels à partir de : Société des Nations, annuaires statistiques, citée par C. KINDLEBERGER (1987).

Tableau 4.8 : Les rendements mensuels des actions les plus élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1926-septembre 1935.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France		Allemagne	
Aoû-32	44,44	Jul-32	20,55	Jan-35	21,47	Sep-32	14,29
Mai-33	32,65	Oct-31	11,54	Jan-32	16,59	Jan-27	13,67
Jun-33	18,46	Jan-29	7,19	Jan-29	16,27	Avr-26	10,84
Sep-27	15,18	Jul-33	6,93	Fév-32	16,21	Aoû-26	10,38
Avr-33	13,95	Mar-32	6,17	Jul-26	16,14	Oct-26	10,00
Jul-33	9,09	Avr-35	6,15	Mai-35	13,16	Mar-33	9,84
Mai-35	8,86	Nov-31	5,75	Mar-28	13,13	Fév-26	9,72
Jan-29	8,43	Jun-33	5,21	Avr-28	12,71	Jul-26	9,28
Nov-28	7,83	Mar-34	5,17	Déc-27	12,55	Mar-31	7,79
Sep-32	7,69	Aoû-35	4,96	Aoû-28	12,12	Avr-27	7,36

Source : Calculs personnels à partir de : Société des Nations, annuaires statistiques, citée par C. KINDLEBERGER (1987).

De même, entre 1961 et 1993, les quatre marchés ont offert des rendements négatifs après les accidents financiers, et en particulier au cours du mois de novembre 1987 (Tableau 4.9). Ils se sont repris au moins deux mois après les différents accidents (Tableau 4.10). Seule la bourse allemande semble avoir connu une évolution plus autonome.

Tableau 4.9 : Les rendements mensuels des actions les moins élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1961-décembre 1993.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France		Allemagne	
1987 NOV	-13,31	1987 NOV	-22,70	1982 MARS	-24,47	1987 NOV	-23,48
1987 OCT	-13,25	1973 DÉC	-16,34	1975 FÉV	-24,15	1962 MAI	-14,41
1962 JUN	-12,06	1974 AOUT	-12,70	1987 NOV	-19,65	1990 SEPT	-11,52
1970 MAI	-11,54	1976 OCT	-11,57	1981 MAI	-17,77	1990 AOUT	-11,41
1974 SEPT	-10,49	1966 AOUT	-10,87	1974 SEPT	-15,07	1960 SEP	-11,17
1980 MARS	-9,30	1974 DÉC	-10,85	1987 OCT	-13,29	1961 AOUT	-9,49
1981 SEPT	-9,10	1970 MAI	-10,28	1990 AOUT	-11,47	1970 MAI	-8,81
1974 AOUT	-8,58	1979 NOV	-9,79	1976 OCT	-11,19	1973 MAI	-8,70
1990 AOUT	-8,22	1974 JUIL	-9,34	1980 MARS	-10,58	1986 MAI	-7,86
1974 JUIL	-7,95	1974 SEPT	-9,03	1986 JUIN	-10,44	1987 FÉV	-7,64
1962 MAI	-7,43	1962 JUN	-8,81	1990 SEPT	-10,30	1992 AOUT	-7,59
1973 DÉC	-7,40	1987 OCT	-8,32	1979 OCT	-9,58	1961 JUL	-7,43
1975 AOUT	-7,35	1974 JUIN	-8,17	1982 JUIN	-9,15	1987 OCT	-7,23

Source : Calculs personnels à partir du FMI (1994).

Tableau 4.10 : Les rendements mensuels des actions les plus élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1961-décembre 1993.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France		Allemagne	
1982 SEPT	12,10	1975 FÉV	43,72	1975 JANV	51,96	1960 AOÛT	20,95
1991 FÉV	11,80	1975 JANV	18,23	1982 AVR IL	27,72	1960 JUN	20,83
1975 FÉV	10,92	1979 MARS	13,48	1978 MARS	19,64	1962 NOV	18,39
1976 JANV	9,20	1977 JANV	12,73	1983 DÉC	19,34	1960 MAI	16,50
1984 AOÛT	8,83	1971 MAI	12,23	1986 AVR IL	14,94	1967 AOÛT	13,12
1982 OCT	8,04	1975 SEPT	10,80	1964 JUL	13,48	1963 MAI	12,24
1968 AVRIL	7,91	1968 AVRIL	10,60	1985 NOV	12,90	1966 JAN	11,86
1992 JANV	7,72	1975 MARS	9,86	1988 JUIN	11,62	1986 JANV	10,95
1975 JANV	7,62	1975 MAI	9,55	1970 JANV	11,31	1983 MARS	9,67
1987 FÉV	7,46	1986 MARS	9,43	1991 MARS	11,18	1983 AVR	9,05
1971 DÉC	7,29	1977 MAI	9,36	1981 JUIL	10,97	1961 MAI	8,33
1962 NOV	7,23	1976 DÉC	9,28	1967 SEP	10,82	1990 JANV	8,12
1978 AOÛT	7,08	1987 FÉV	9,15	1962 FEB	10,65	1985 OCT	8,09

Source : Calculs personnels à partir du FMI (1994).

Quelle que soit la période étudiée, et en particulier autour des mois caractérisés par une crise financière, nous constatons une évolution très proche des rendements des actions de ces quatre pays. Afin de mieux mesurer cette relation, des coefficients de corrélation linéaire ont été calculés.

De ces différents coefficients se dégagent essentiellement deux conclusions. La corrélation entre les rendements mensuels des valeurs mobilières est beaucoup plus élevée au cours des sous périodes de forte instabilité et d'incertitude financière. Durant ces sous périodes, les marchés des actions de ces pays offrent peu de possibilité de diversification aux investisseurs domestiques et étrangers. D'autre part, cette corrélation est plus importante entre des pays économiquement et/ou financièrement plus proches et, entre les pays liés par le système de change.

La corrélation entre les rendements des actions américaines et britanniques n'était que de 0,286 sur la période 02/1871-12/1913, mais elle cache un mouvement à la hausse à partir du début du 20ème siècle. Les rendements des valeurs des deux principaux exportateurs de capitaux, Royaume-Uni et France, étaient davantage corrélés entre eux (Tableau 4.11).

Tableau 4.11 : Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1898-1913.

	Etats-Unis	Royaume-Uni	France
Etats-Unis	1	0,389	0,226
Royaume-Uni	0,348	1	0,432
France	0,262	0,483	1

Au-dessus de la diagonale : 02/1898-12/1913.

En dessous de la diagonale : 01/1907-12/1913.

Source : Calculs personnels.

Dès la fin de la première guerre mondiale, la bourse américaine est en mesure de concurrencer les places européennes. Elle va avoir une certaine influence sur les trois autres Bourses et en particulier lors du krach de 1929. Des coefficients de corrélations élevés expriment ces relations plus étroites entre ces marchés des actions. Le marché allemand semble cependant avoir été plus indépendant, excepté lors des mois proches du krach américain (Tableau 4.12 et 4.13).

Tableau 4.12 : Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1926-1935.

	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1	0,61	0,511	0,258
Royaume-Uni	0,148	1	0,507	0,309
France	0,386	0,215	1	0,345
Allemagne	0,221	-0,084	0,039	1

Au-dessus de la diagonale : 02/1926-06/1931.

En dessous de la diagonal : 05/1932-09/1935.

Source : Calculs personnels.

Tableau 4.13 : Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1929-1931.

	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1			
Royaume-Uni	0,635	1		
France	0,687	0,659	1	
Allemagne	0,432	0,503	0,32	1

Source : Calculs personnels.

En ce qui concerne la période plus récente, les marchés boursiers semblent davantage liés entre eux depuis la mise en place des changes flexibles (Tableau 4.14), et notamment depuis le mouvement de libéralisation financière intervenu essentiellement à partir de la seconde moitié des années 1980 (Tableau 4.15).

Tableau 4.14 : Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1961-1993.

	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1	0,407	0,243	0,345
Royaume-Uni	0,567	1	0,173	0,233
France	0,367	0,241	1	0,343
Allemagne	0,396	0,375	0,348	1

Au-dessus de la diagonale : 01/1961-12/1972.

En dessous de la diagonale : 01/1973-12/1993.

Source : Calculs personnels.

Tableau 4.15 : Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1980-1993.

	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1	0,456	0,342	0,391
Royaume-Uni	0,684	1	0,259	0,303
France	0,567	0,551	1	0,179
Allemagne	0,497	0,479	0,66	1

Au-dessus de la diagonale : 01/1980-12/1985.

En dessous de la diagonale : 01/1986-12/1993.

Source : Calculs personnels.

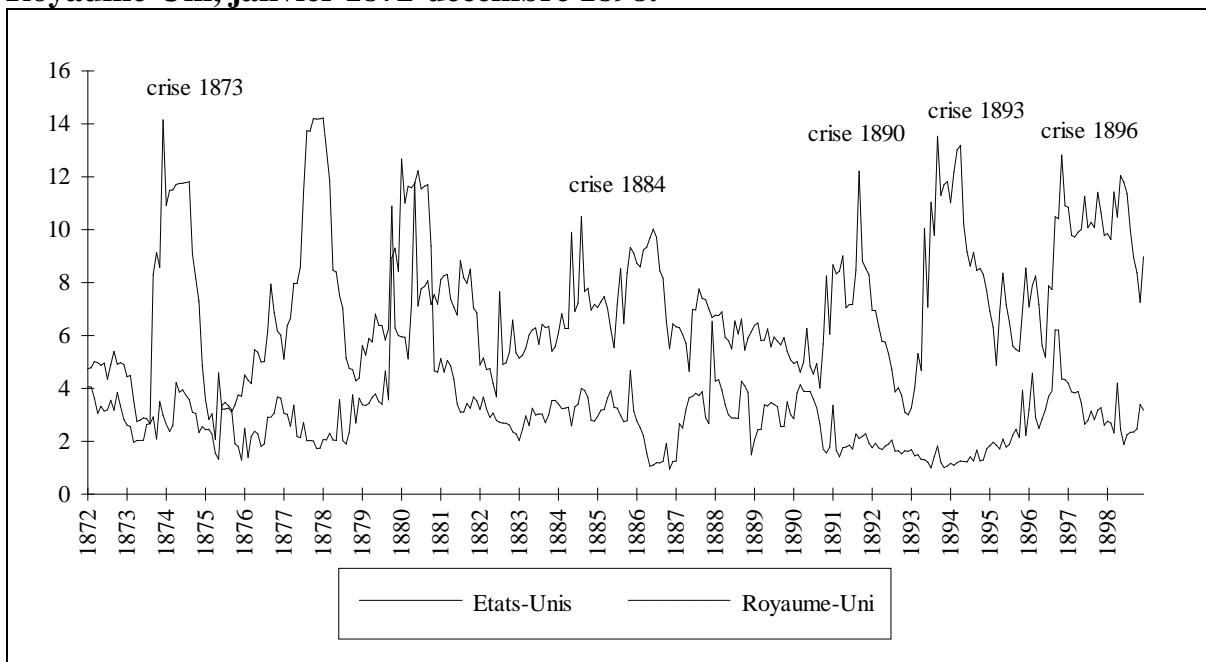
L'analyse des rendements des actions fournit déjà quelques informations sur les caractéristiques des crises financières survenues au cours des trois périodes étudiées, mais elle ne permet pas une évaluation précise de l'ampleur des crises et surtout de l'interdépendance des marchés en terme d'instabilité financière. Il faut, par conséquent, analyser la volatilité des marchés et mesurer la convergence entre marché de cette volatilité. Une convergence forte est synonyme d'une intégration financière élevée : à la suite d'un accident financier sur un marché (ou sur tout autre entité du système financier), ce dernier réagit par une volatilité forte qui se transmet aux autres marchés. Cette transmission de la volatilité est d'autant plus rapide et automatique qu'il existe des liens étroits de causalité entre les marchés.

2.2.3. La volatilité : un phénomène postérieur aux crises financières et caractéristique des périodes à intégration financière élevée.

a. Les principales tendances des volatilités des marchés.

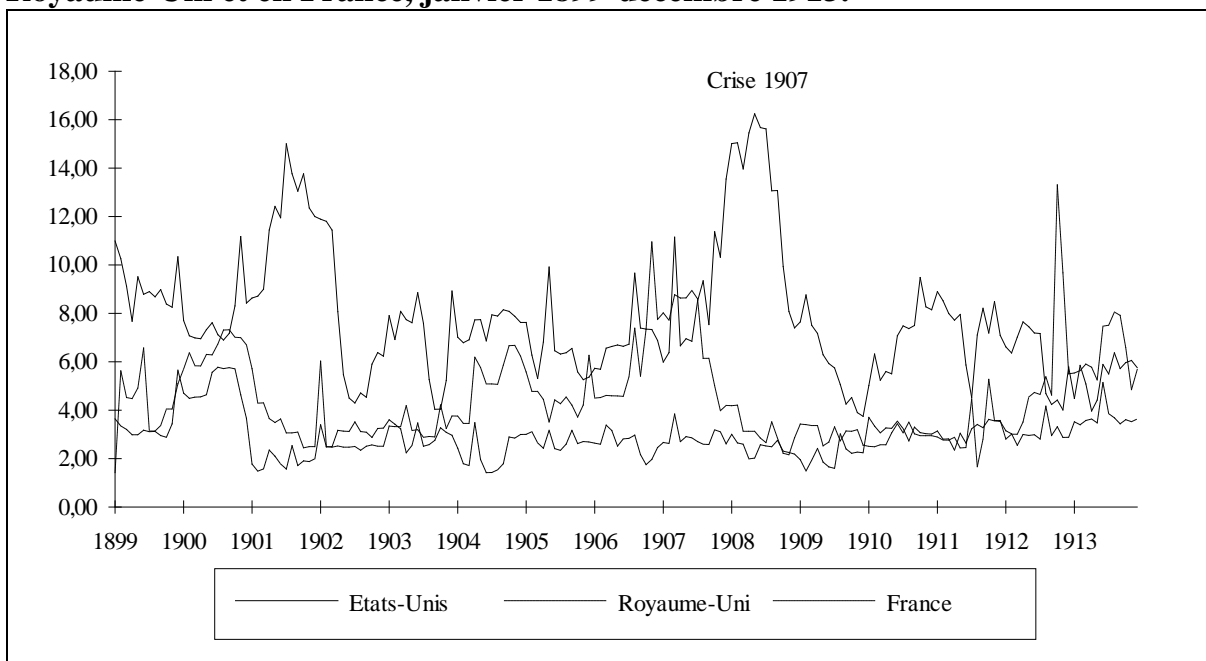
Entre 1872 et 1913, à l'opposé d'un marché britannique peu volatile, le marché américain s'est caractérisé par une volatilité élevée (Graphique 4.6 et 4.7). Cette dernière peut en partie s'expliquer par la relative "jeunesse" du système financier américain qui, peu profond et peu large, offrait peu davantage pour les investisseurs et par l'absence de régulations financières propice à une confiance moins régulière de la part des investisseurs. Aux Etats-Unis, la volatilité semble avoir été moins élevée au cours des mois qui précédaient les crises financières (la seule exception étant la crise de 1893), et plus forte durant l'année suivante. Il aurait été par conséquent difficile voire impossible de prévoir l'une de ces paniques ou de ces krachs à partir de l'observation d'une volatilité inhabituelle.

Graphique 4.6 : La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, janvier 1872-décembre 1898.



Source : Calculs personnels.

Graphique 4.7 : La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, janvier 1899-décembre 1913.

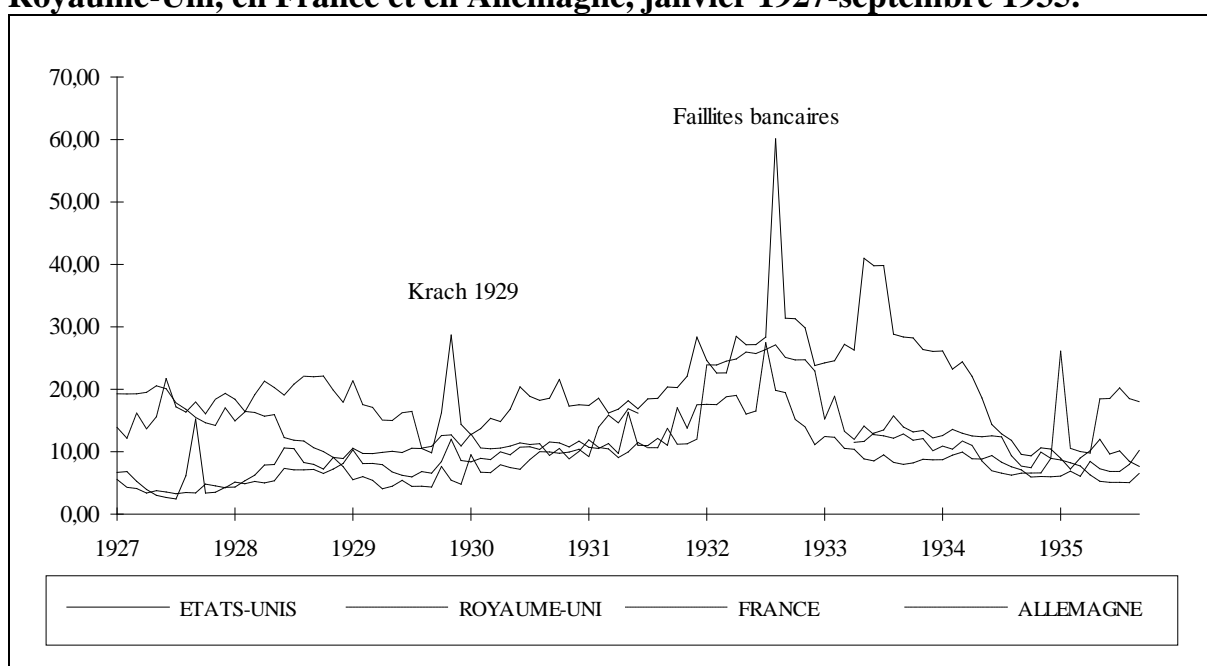


Source : Calculs personnels.

Le début de la décennie 1930 s'est caractérisé par des volatilités des rendements mensuels des valeurs mobilières très élevées. Elles ont atteint leur maximum en août 1932 aux Etats-Unis et en France, et en juillet 1932 pour le Royaume-Uni (Graphique

4.8). La persistance d'une volatilité importante plus de deux années après les retournements des différentes Bourses et durant une période de multiplication des faillites bancaires traduit l'influence du système bancaire sur le marché boursier, ainsi que le risque de transmission des perturbations à l'ensemble du système financier.

Graphique 4.8 : La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1927-septembre 1935.



Source : Calculs personnels.

Depuis les années 1970, les marchés des actions de ces quatre pays ont connu des niveaux de volatilité de loin supérieurs à ceux observés entre 1872 et 1913, mais inférieurs ou proches de ceux constatés dans les années 1930 (Tableau 4.16)¹⁵. Par ailleurs, ces marchés présentent une versatilité beaucoup plus forte au cours des années 1980 ; ils passent plus fréquemment d'un niveau de volatilité bas à un niveau élevé et inversement (Graphique 4.9 et 4.10).

¹⁵ Ce résultat peut être mis en parallèle avec celui obtenu au paragraphe 2.3. du chapitre 1 concernant l'instabilité des flux de capitaux et notamment des investissements de portefeuille. La mesure de cette instabilité au cours des deux périodes 1870-1914 et 1980-1993 avait mis en évidence une instabilité des flux d'investissement de portefeuille beaucoup plus élevée au cours de la deuxième période que durant la première.

Tableau 4.16 : Les volatilités mensuelles moyennes des rendements des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne.

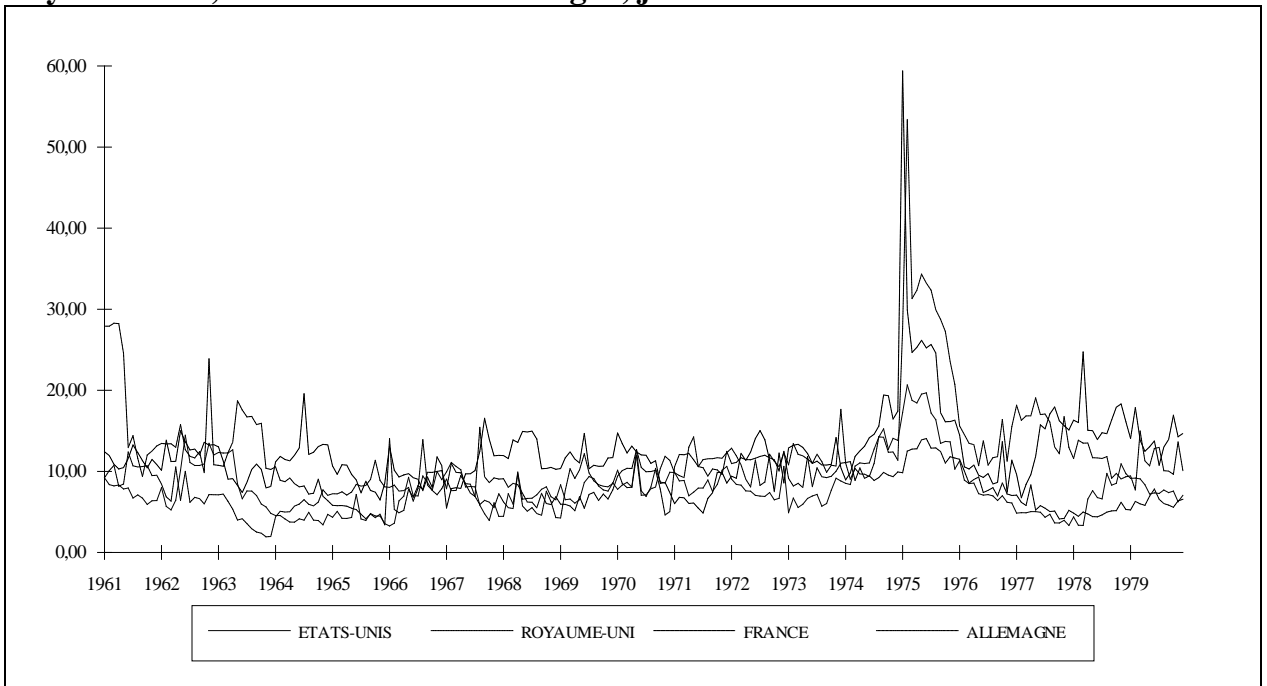
	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
1872-1913 (1)	7,44	3,05	4,482	nd
1927-1935 (2)	16,58	9,39	15,2	11,25/10,28
1961-1993	8,07	10,46	12,86	9,63
1961-1973	7,41	8,39	10,9	10,15
1974-1979	9,26	15,71	15,71	7,9
1980-1984	8,2	9,58	15,63	7,18
1985-1993	8,16	10,44	12,24	11,38

(1) : 1899-1913, pour la France ; (2) : 01/1927-06/1931 puis 04/1933-09/1935 pour l'Allemagne.

Source : Calculs personnels.

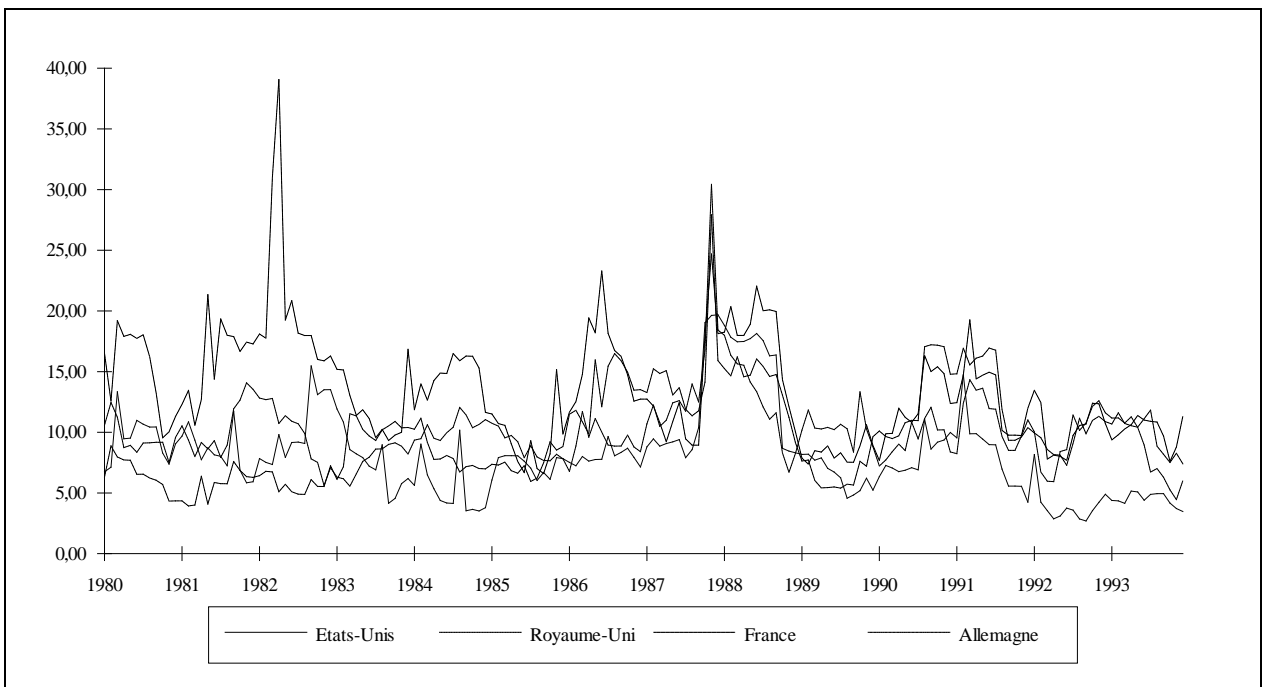
Les innovations financières et technologiques, en favorisant la rapidité d'exécution des opérations à des coûts de communication et de transaction plus avantageux, ont sans aucun doute facilité l'accroissement de la volatilité. Les produits dérivés, qui à l'origine devaient permettre aux investisseurs de se couvrir contre toutes les formes de risque associées aux engagements financiers, sont au fur et à mesure de leur développement devenus un moyen de prendre des risques limités. Comme le souligne J. LEONARD (1995) "*les marchés dérivés se nourrissent finalement de l'instabilité financière : soit en tant qu'instruments de protection contre elle, soit parce qu'utilisés comme instruments spéculatifs ils produisent de la volatilité, donc du risque*" (p. 11).

Graphique 4.9 : La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1961-décembre 1979.



Source : Calculs personnels.

Graphique 4.10 : La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1980-décembre 1993.



Source : Calculs personnels.

Au cours de ces vingt dernières années, la volatilité des rendements des actions semble avoir eu un comportement similaire à celui observé durant la période 1872-1913. Elle est déjà présente sur le marché avant l'accident financier mais à des niveaux relativement faibles, elle s'accroît ensuite brusquement pendant et après l'accident, elle diminue enfin mais à une vitesse beaucoup plus rapide en raison des interventions des autorités publiques. Entre 1961 et 1993, elle a augmenté à la suite de crises financières, de récessions économiques (1974-1975, 1980-1983), mais également lorsque l'incertitude politique s'est développée. Ainsi, la bourse allemande a été très volatile lors de la crise de Berlin au début des années 1960 (construction du mur en août 1961). Quant au marché français, il a enregistré une forte volatilité en 1981 et 1982 à la suite de l'arrivée au gouvernement du parti socialiste et de la mise en place d'une politique de relance keynésienne.

Le classement par ordre décroissant de ces différentes volatilités révèle que ces marchés boursiers ont été, en terme de variations communes des rendements, bien moins interdépendants entre 1872-1913 (Tableau 4.17), qu'entre 1927-1935 (Tableau 4.18) et 1961-1993 (Tableau 4.19). Cette conclusion principale va être étayée, dans le point suivant (b.), à partir de l'étude de la convergence de la volatilité des marchés.

Tableau 4.17 : Les volatilités mensuelles des rendements des actions les plus élevées, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, 1872-1913.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France	
MAI . 1908	16,24	JANV. 1880	12,66	OCT. 1912	13,31
JUIN. 1908	15,68	JUIN 1880	12,23	NOV. 1906	10,96
JUIL.1908	15,62	MAI 1880	11,74	NOV. 1912	9,68
AVRIL.1908	15,46	SEPT. 1880	11,70	JUIN. 1907	8,95
FEV. 1908	15,05	AOUT 1880	11,64	MARS.1907	8,77
JAN. 1908	15,02	MARS 1880	11,64	MAI . 1907	8,64
JUIL.1901	15,01	AVRIL 1880	11,59	AVRIL.1907	8,64
JANV. 1878	14,22	JUIL. 1880	11,54	JUIL.1907	8,60
OCT. 1877	14,20	FEV 1880	11,01	AOUT. 1913	8,06
DEC. 1877	14,19	OCT. 1880	9,39	JAN. 1907	8,02

Source : Calculs personnels.

Tableau 4.18 : Les volatilités mensuelles des rendements des actions les plus élevées, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1927-1935.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France		Allemagne	
1932 AOÛT	60,09	1932 JUIL.	27,46	1932 AOÛT	27,11	1927 JUIL	21,71
1933 MAI	40,97	1932 AOÛT	19,83	1932 JUIL.	26,37	1927 DEC.	19,33
1933 JUIL.	39,83	1932 SEP.	19,46	1935 JAN.	26,09	1927 NOV.	18,40
1933 JUIN	39,78	1932 AVR.	19,02	1932 MAI	25,96	1928 JAN.	18,40
1932 SEP.	31,39	1932 MAR.	18,82	1932 JUIN	25,74	1927 SEP.	17,98
1932 OCT.	31,31	1932 JAN.	17,59	1932 SEP.	25,10	1927 JUIL.	17,19
1932 NOV.	29,86	1932 FEV.	17,54	1932 AVR.	24,86	1928 FEV.	16,45
1933 AOÛT	28,83	1931 DEC.	17,52	1932 NOV.	24,72	1927 AOÛT	16,35
1929 NOV.	28,69	1931 OCT.	17,03	1932 OCT.	24,69	1928 MAR.	16,28
1932 AVR.	28,49	1932 JUIN	16,52	1932 MAR.	24,51	1927 MAR.	16,19

Source : Calculs personnels.

Tableau 4.19 : Les volatilités mensuelles des rendements des actions les plus élevées, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1961-1993.

Etats-Unis		Royaume-Uni		France		Allemagne	
FEV. 1975	20,67	FEV. 1975	53,41	JANV. 1975	59,40	MARS. 1961	28,29
JUIN. 1975	19,70	MAI. 1975	34,33	AVRIL. 1982	39,07	AVRIL. 1961	28,22
DEC. 1987	19,68	JUIN. 1975	33,23	MARS. 1982	30,99	NOV. 1987	27,92
NOV. 1987	19,63	AVRIL. 1975	32,35	FEV. 1975	29,91	JANV. 1961	27,92
MAI. 1975	19,54	JUIL. 1975	32,35	MAI. 1975	26,17	FEV. 1961	27,92
OCT. 1987	19,03	MARS. 1975	31,32	JUIL. 1975	25,65	MAI. 1961	24,56
JANV. 1988	18,81	NOV. 1987	30,44	AVRIL. 1975	25,30	NOV. 1962	23,87
MARS. 1975	18,77	AOÛT. 1975	29,93	JUIN. 1975	25,25	MAI. 1963	18,72
AVRIL. 1975	18,45	SEP. 1975	28,75	MARS. 1978	24,73	JUIN. 1963	17,57
JUIN. 1988	18,15	JANV. 1975	27,62	NOV. 1987	24,72	SEP. 1990	17,21

Source : Calculs personnels.

b. L'ampleur de la convergence des volatilités des marchés.

D'après les coefficients de corrélation entre les volatilités des rendements des actions, l'interdépendance de ces marchés s'est tout particulièrement accrue depuis la seconde moitié des années 1980 (Tableau 4.20). Une corrélation forte entre ces marchés apparaît comme l'une des conséquences d'un degré d'intégration financière plus élevé, et elle implique un risque de propagation des perturbations financières entre les marchés. D'après les coefficients de corrélation obtenus pour ces différentes périodes, ce risque de contagion était bien plus faible au début du siècle que dans les années 1930 et 1980.

Tableau 4.20 : Coefficients de corrélation des volatilités des rendements mensuels des actions, 1899-1913, 1927-1935 et 1961-1993.

1899-1913 (1)	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	
Etats-Unis	1	-0,19	-0,175	
Royaume-Uni	-0,271	1	0,295	
France	-0,228	0,346	1	
1927-1935 (2)	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1	0,857	-0,716	-0,425
Royaume-Uni	0,562	1	-0,659	-0,40
France	-0,053	-0,058	1	0,264
Allemagne	0,764	0,521	-0,376	1
09/1929-12/1932	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	
Etats-Unis	1			
Royaume-Uni	0,671	1		
France	0,701	0,735	1	
1961-1993 (3)	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1	0,259	-0,102	0,314
Royaume-Uni	0,532	1	-0,251	0,011
France	0,557	0,505	1	0,062
Allemagne	0,446	0,273	0,147	1
1980-1993 (4)	Etats-Unis	Royaume-Uni	France	Allemagne
Etats-Unis	1	-0,311	0,251	-0,328
Royaume-Uni	0,685	1	0,356	-0,189
France	0,753	0,558	1	-0,31
Allemagne	0,66	0,598	0,763	1

(1) : Au-dessus de la diagonale : 01/1899-12/1913, en dessous de la diagonale : 01/1907-12/1913.

(2) : Au-dessus de la diagonale : 01/1927-06/1931, en dessous de la diagonale : 04/1933-09/1935.

(3) : Au-dessus de la diagonale : 01/1961-12/1972, en dessous de la diagonale : 01/1973-12/1993.

(4) : Au-dessus de la diagonale : 01/1980-12/1985, en dessous de la diagonale : 01/1986-12/1993.

Source : Calculs personnels.

Concernant la période 1986-1993, nos résultats rejoignent ceux obtenus par S. AVOUYI-DOVI et *alii* (1995) dans leur étude sur les interactions entre les cinq principales places boursières (New York, Londres, Paris, Francfort, Tokyo) au niveau de la variance des rendements pendant la période 1988-1994¹⁶. Leur étude montre une interdépendance forte en terme de volatilité entre ces places financières : une volatilité élevée dans l'une de ces places se transmet rapidement aux autres. Cependant, leur modèle met en évidence des divergences entre ces places. D'une part, la transmission provenant de la volatilité de New York est très nette pour les trois places européennes, mais pas pour Tokyo, qui semble totalement isolé en terme de volatilité. D'autre part, Paris et Londres subissent en plus les effets de la volatilité observée à Francfort et, l'effet le plus net semble provenir de la volatilité de Francfort et non de celle de New York.

Les coefficients de corrélation linéaire présentés dans le tableau 4.20 décrivent des situations bilatérales entre les marchés¹⁷. Or, il semble plus intéressant de montrer que, selon les périodes, ces quatre marchés sont plus ou moins intégrés au sens où une volatilité forte sur l'un de ces marchés se transmet ou non aux trois autres marchés. Il s'agit de décrire une situation multilatérale entre ces marchés. L'analyse en composantes principales (notée ACP) des volatilités mensuelles des rendements des actions observées sur ces marchés permet d'englober la simultanéité de leurs comportements en matière de volatilité. Elle permet d'extraire le nombre le plus réduit de facteurs (deux en règle générale) qui justifient la plus grande variance commune ou inertie à ces variables observées (Encadré 4.4).

¹⁶ Leur analyse est plus fine parce qu'elle repose sur un modèle complet qui permet d'étudier comment un choc sur une place donnée peut se traduire par une variation du rendement et de la volatilité sur une autre place. Leurs résultats pour les équations d'espérance conditionnelle des rendements boursiers montrent, notamment, que les rendements de toutes les places subissent des effets de contagion de la part des Bourses dominantes (New York pour l'ensemble des autres pays, Francfort pour les pays européens) et que la volatilité historique (mesurée ici par l'écart type des rendements) joue un rôle significatif dans l'évolution des rendements (sauf aux Etats-Unis)

¹⁷ Pour les quatre marchés et pendant les différentes périodes retenues, les relations linéaires entre les marchés pris deux à deux sont significatives d'après le test : $|r| > \frac{2}{\sqrt{n+2}}$, avec r : coefficients de corrélation du tableau 4.20 (aux seules exceptions du marché français en 1933-35 et du marché allemand en 1961-1972). Ce test indique qu'au seuil de 5% il y a 95% de chance que la relation linéaire positive ou négative entre les deux variables ne soit pas du au hasard. Les résultats du test sont les suivants :

	1899-13	1907-13	1927-31	1933-35	1929-32	1961-72	1973-93	1980-85	1986-93
$\frac{2}{\sqrt{n+2}}$	0,15	0,22	0,27	0,35	0,31	0,17	0,13	0,23	0,20

Encadré 4.4 : L'analyse en composantes principales ou ACP.

* Le principe de l'ACP.

Cette méthode a pour objet la description des données contenues dans un tableau individus (entités de base sur lesquelles sont réalisé un certain nombre de mesures)-caractères numériques (ou variables) : p variables observées sur n individus.

$$\begin{array}{cccc}
 X^1 & X^2 \dots & X^j \dots & X^p \\
 \left[\begin{array}{cccc}
 X_1^1 & X_1^2 \dots & X_1^j \dots & X_1^p \\
 X_2^1 & X_2^2 & X_2^j & X_2^p \\
 \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\
 X_i^1 & X_i^2 & X_i^j & X_i^p \\
 \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\
 X_n^1 & X_n^2 & X_n^j & X_n^p
 \end{array} \right] & \begin{array}{l}
 \text{Individu : ligne de } X = \text{éléments de } \mathfrak{R}^p \\
 \underline{e}_i = \left(x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^j, \dots, x_i^p \right) \\
 \text{Variable : colonne de } X = \text{éléments de } \mathfrak{R}^n \\
 \underline{X}^j = \left(x_1^j, x_2^j, \dots, x_i^j, \dots, x_n^j \right)
 \end{array}
 \end{array}$$

Lorsqu'il y a que deux caractères x^1 et x^2 , il est facile de représenter, sur un graphique, l'ensemble des données. L'examen visuel de l'allure du nuage des individus permet d'étudier l'intensité de la relation entre x^1 et x^2 et de repérer les individus ou groupes d'individus présentant des caractéristiques proches. S'il y a trois caractères, l'étude visuelle est encore possible en faisant de la géométrie dans l'espace. Mais dès que le nombre p de caractères est supérieur à trois, cela devient impossible. Les n individus forment un nuage peu visible dans un espace à p dimensions.

Le principe de l'ACP consiste à chercher une représentation des n individus (e_1, e_2, \dots, e_n) dans un sous espace F_k de \mathfrak{R}^p de dimension k (k petit : 2 ; 3). Autrement dit, il faut définir k nouvelles variables combinaisons linéaires des p variables initiales qui font perdre le moins d'information possible. Ces variables s'appellent les **composantes principales**, elles déterminent les **axes principaux** et elles sont associées à des formes linéaires appelées **facteurs principaux**.

Pour perdre le moins d'information possible, F_k doit être ajusté le mieux possible au nuage des e_i : la somme des carrés des distances des e_i à F_k doit être minimale. Il faut donc choisir le plan de projection sur lequel les distances sont en moyenne le mieux conservées. Or, comme l'opération de projection raccourcit toujours les distances : $d(f_i, f_j) \leq d(e_i, e_j)$, on se fixe pour critère de rendre maximale la moyenne des carrés des distances entre les projections f_1, f_2, \dots, f_n . F_k est le sous espace tel que le nuage projeté ait une inertie (dispersion) maximale (l'inertie est égale à la somme des variances des variables étudiées ; elle est égale à p, nombre de caractères, lorsque les variables sont centrées et réduites).

Pour déterminer ce plan, appelé plan principal, il suffit de trouver deux droites Δ_1 et Δ_2 . Si Δ_1 et Δ_2 sont perpendiculaires on a : $d^2(f_i, f_j) = d^2(\alpha_i, \alpha_j) + d^2(\beta_i, \beta_j)$ où les α_i et les β_i sont les projections des e_i et des f_i sur Δ_1 et Δ_2 respectivement. La méthode consiste alors à chercher tout d'abord Δ_1 qui rend maximale la moyenne des $d^2(\alpha_i, \alpha_j)$ puis Δ_2 qui rend maximale la moyenne des $d^2(\beta_i, \beta_j)$. On peut continuer en dehors du plan, on trouvera alors $\Delta_3, \Delta_4, \dots, \Delta_p$ perpendiculaires entre elles. Les Δ_i sont les axes principaux du nuage.

En projetant e_i qui avait pour coordonnées initiales $(x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^p)$ sur les axes principaux, on obtient des nouvelles coordonnées $(c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^p)$. On construit ainsi de nouveaux caractères (c^1, c^2, \dots, c^p) : les composantes principales. Chaque composante c^k , qui n'est autre que la liste des coordonnées des n individus sur l'axe Δ_k , est une combinaison linéaire des caractères initiaux :

$c^k = u_1^k x^1 + u_2^k x^2 + \dots + u_p^k x^p$. Les coefficients $(u_1^k, u_2^k, \dots, u_p^k)$ forment le k ième facteur principal U^k .

En définitive, l'ACP est une méthode de réduction du nombre des caractères permettant des représentations géométriques des individus et des caractères. Cette réduction n'est possible que si les p caractères initiaux ne sont pas indépendants et ont des coefficients de corrélation non nuls. Elle est une méthode factorielle car la réduction du nombre des caractères ne se fait pas à partir d'une sélection aléatoire de certains d'entre eux, mais par la construction de nouveaux caractères synthétiques obtenus en combinant les caractères initiaux au moyen de "facteurs". Il s'agit d'une méthode linéaire puisqu'elle se base sur des combinaisons linéaires.

* Les principaux résultats d'une ACP.

Les différentes phases de calcul d'une ACP se font au moyen de programmes d'ordinateur. A partir d'un programme standard, on obtient les valeurs propres ainsi que le pourcentage d'inertie qu'elles représentent. A la plus grande valeur propre λ_1 est associé le premier axe principal (noté U_1), c'est à dire l'axe qui apporte le plus possible de l'inertie totale du nuage (et donc d'information). A la deuxième valeur propre λ_2 est associé le deuxième axe (noté U_2) etc. Il y a autant de valeurs propres et d'axes que de caractères (p). A chaque axe est associé une composante principale.

- Représentation des individus sur le plan :

La j ième composante principale fournit les coordonnées des n individus sur le j ième axe principal. Si on désire une représentation plane des individus, il faut retenir deux composantes principales. Le critère de sélection des deux composantes est celui de la part d'inertie expliquée par le plan principal : on retient celles qui entraînent une inertie forte du plan principal.

- Représentation des variables : le cercle des corrélations :

Si on représente chaque variable par un point dont les coordonnées sont ses corrélations avec deux composantes principales c_1 et c_2 , les variables initiales s'inscrivent alors à l'intérieur d'un cercle de rayon un appelé cercle des corrélations. L'examen de cette figure permet de repérer rapidement les groupes de caractères liés entre eux ou opposés, à condition toutefois que les points soient proches de la circonférence.

- Comparaison des deux représentations : chaque axe du plan principal fait ressortir certaines variables, c'est à dire celles dont la corrélation est forte avec la composante principale à laquelle correspond l'axe. Il est possible de voir comment se positionnent les différents individus par rapport à ces axes.

Sources : J. M. BOUROCHE et G. SAPORTA (1994), M. VOLLE (1981).

L'interprétation des résultats numériques et graphiques de l'ACP est facilitée si la relation étudiée, c'est à dire l'existence ou non d'une convergence des niveaux de volatilités entre ces marchés, est fondée théoriquement. En introduisant la mobilité internationale du capital dans l'approche MINSKY-KINDLEBERGER des crises financières, nous avons montré comment par divers mécanismes (internationalisation des comportements mimétiques, d'aveuglement au désastre, internationalisation de la détresse financière, recherche de liquidités sur les marchés étrangers) la mobilité du capital favorise l'internationalisation des crises financières. Théoriquement, la mobilité du capital peut conduire à la convergence de la volatilité des rendements des actions. Cependant, les marchés peuvent se différencier par leur organisation, leur structure et leur fonctionnement ainsi que par l'éventail de produits financiers proposé aux investisseurs. La spécificité de chaque marché fait qu'ils peuvent connaître des niveaux de volatilités éloignés de ceux observés sur les autres marchés.

L'hypothèse d'intégration financière peut être testée à partir de deux facteurs : la mobilité internationale des capitaux (facteur externe) et la spécificité des marchés (facteur interne). Ces deux facteurs seront ceux qui contribuent le plus à l'inertie totale si leurs valeurs propres dépassent l'unité et surtout si la variance déduite cumulée de ces deux composantes principales est élevée.

Dans l'hypothèse où seules deux valeurs propres, sur les quatre au maximum qui peuvent être considérées, dépassent l'unité, la première reflète le degré d'intégration des marchés des actions au sens où ces marchés présentent des comportements de volatilité proches, alors que la deuxième décrit des différences en

matière d'organisation et de prestation des marchés qui leur permettent de se prémunir contre la volatilité externe.

Les résultats numériques des six ACP réalisées sont présentés dans le tableau 4.21. Les graphiques 4.11 et 4.12 donnent respectivement les représentations graphiques des variables et des individus (mois). Il ressort de ces différents résultats trois conclusions essentielles :

- un degré d'intégration des marchés plus faible au début du siècle actuel au sens où la transmission, entre marchés, de l'instabilité financière était moins importante à cette époque que de nos jours ;

- une désintégration des marchés après la crise systémique du début des années 1930, ceci montre une différence importante par rapport à la période contemporaine puisque aucune des crises récentes n'a remis en cause le processus d'intégration ;

- une intensification, depuis 1986, de l'intégration financière au sens d'une convergence des volatilités et, par conséquent, de la transmission internationale de l'instabilité financière.

Ces conclusions sont développées dans les trois points suivants.

(i) De 1907 à 1913 : des marchés des actions peu intégrés.

L'intégration des marchés américain, britannique et français, mesurée par la corrélation des volatilités des rendements des actions, apparaît comme étant plus faible avant la première guerre mondiale que durant la crise systémique des années 1930 et depuis 1986. Sur la période 1907-1913, la première valeur propre ne prend en compte que 52% de l'évolution de la volatilité. Les marchés britannique et français étant plus semblables sont davantage intégrés tandis que le marché américain, plus jeune, réagit plus fortement à la crise de 1907.

Tableau 4.21 : Résultats de l'ACP, valeurs propres et variance cumulée.

Composante	Valeur propre	Pourcentage de variance	Variance cumulée	Valeur propre	Pourcentage de variance	Variance cumulée
1907-1913			1929-1932			
1	1,56	0,52	0,52	2,40	0,82	0,82
2	0,79	0,26	0,78	0,33	0,09	0,91
3	0,65	0,22	1,00	0,26	0,09	1,00
1927-1931			1933-1935			
1	2,72	0,68	0,68	2,30	0,58	0,58
2	0,79	0,20	0,88	1,03	0,25	0,83
3	0,35	0,09	0,97	0,50	0,13	0,96
4	0,14	0,03	1,00	0,17	0,04	1,00
1980-1985			1986-1993			
1	1,64	0,41	0,41	3,01	0,75	0,75
2	1,33	0,33	0,74	0,49	0,12	0,87
3	0,67	0,17	0,91	0,32	0,08	0,95
4	0,35	0,09	1,00	0,18	0,05	1,00

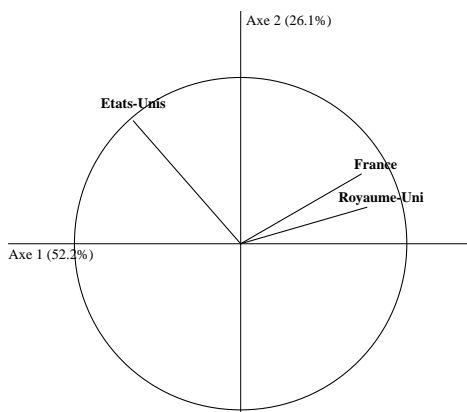
Source : Calculs personnels.

(ii) Du krach boursier de 1929 à l'année 1935 : vers une désintégration des marchés des actions.

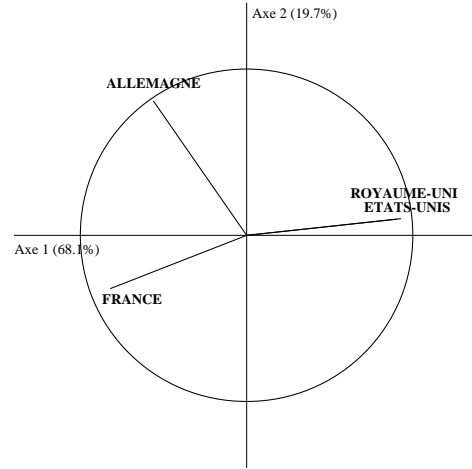
A partir de l'année 1933, la mise en place de contrôles des changes va marquer la fin du processus d'intégration. Entre 1927-31 et 1933-35, la part de la variation des volatilités des rendements des actions justifiée par les deux premières valeurs propres diminue : elle représente 83% de l'évolution des volatilités sur la seconde période contre 88% pour la première. Entre ces deux périodes, la contribution du premier facteur baisse, ce qui est le reflet d'une diminution de la mobilité du capital qui réduit la transmission de la volatilité entre les marchés. Par contre, pendant la période caractérisée par la crise systémique (1929-32), les marchés britannique, américain et français sont étroitement intégrés. La première valeur propre explique à elle seule 82% de l'évolution de la volatilité. Globalement, l'intégration de ces marchés baisse après cette crise.

Sur la période 1927-31, les marchés américain et britannique, c'est à dire les marchés dominants de l'époque, sont fortement intégrés tandis que les marchés allemand et français semblent plus indépendants (graphiques 4.11 et 4.12). Ceci

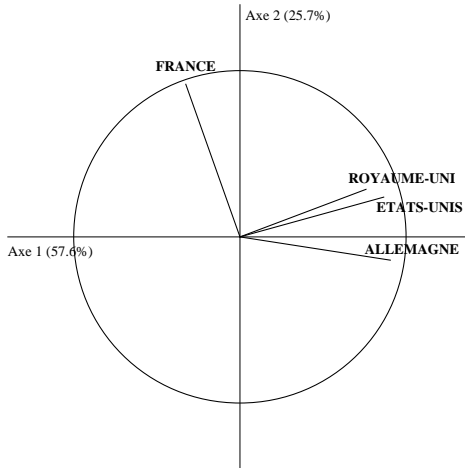
Graphique 4.11 : Représentations graphiques des variables (volatilités des rendements des actions).



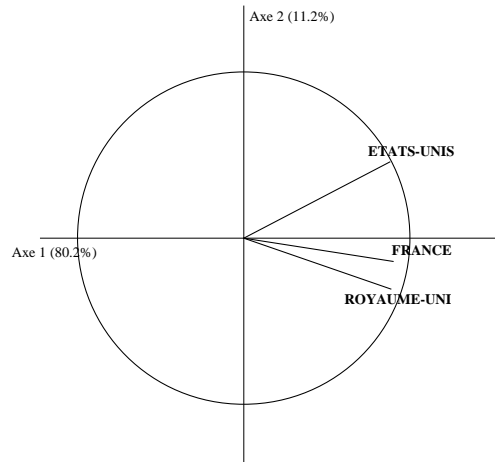
Cercle des corrélations : 1907m1-1913m12.
78,3% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.



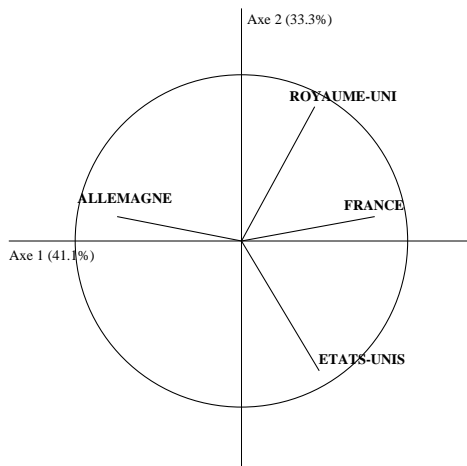
Cercle des corrélations : 1927m1-1931m6
87,8% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.



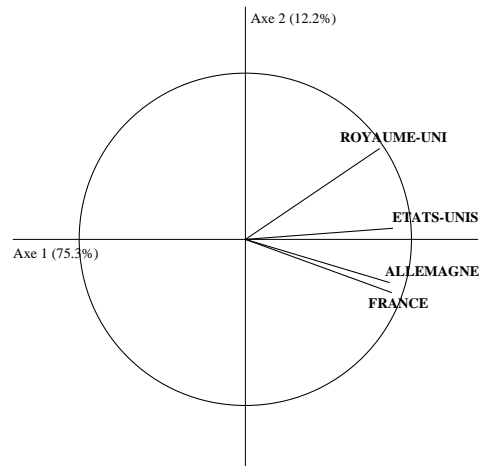
Cercle des corrélations : 1933m4-1935m9.
83,2% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.



Cercle des corrélations : 1929m9-1932m12
91,3% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.

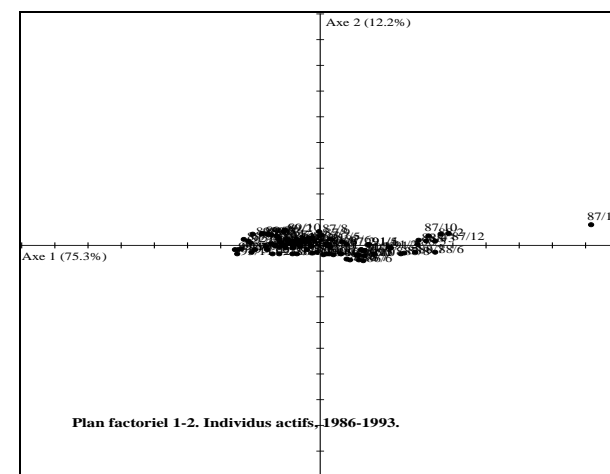
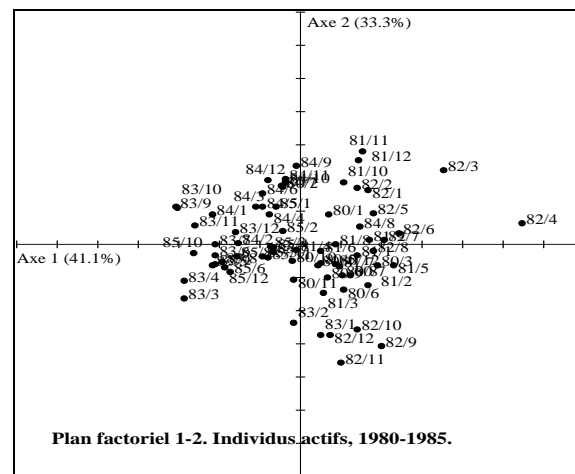
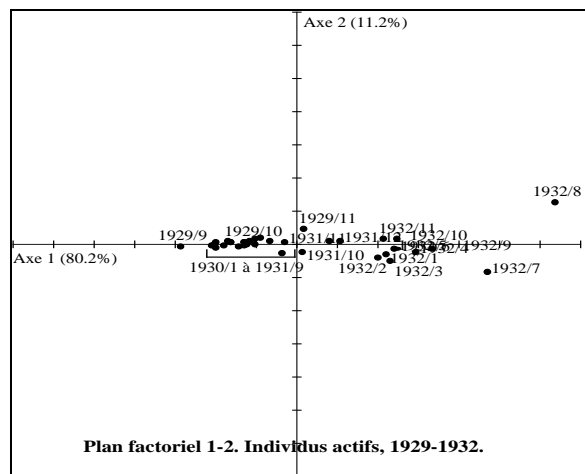
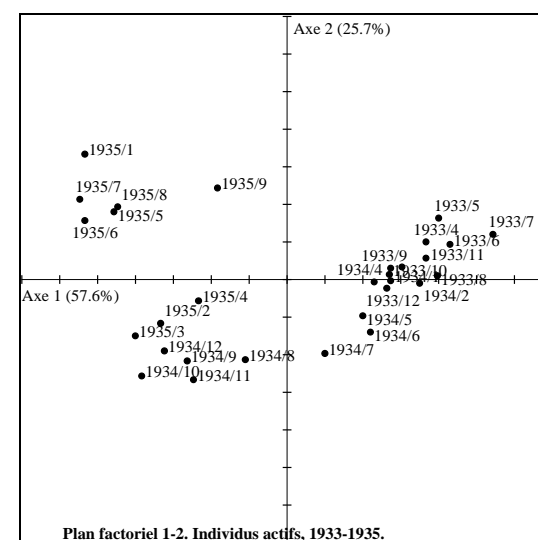
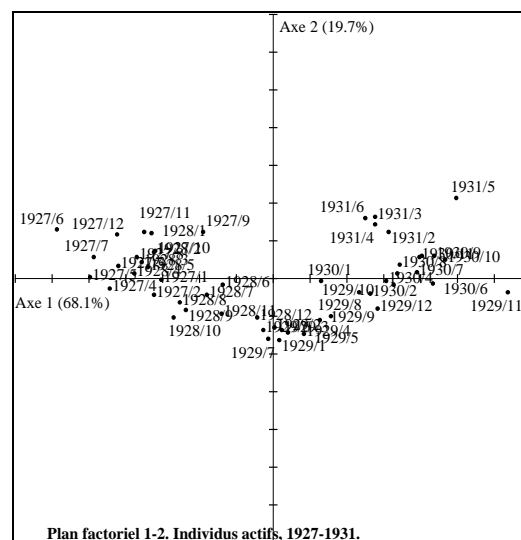
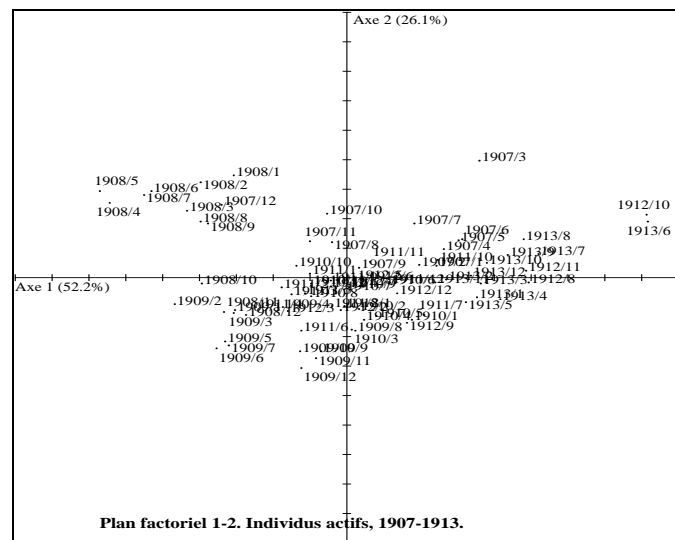


Cercle des corrélations : 1980m1-1985m12
74,4% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.



Cercle des corrélations : 1986m1-1993m12
87,5% de la variance est expliquée par les deux axes représentés.

Graphique 4.12 : Les représentations graphiques des individus (mois de volatilité).



s'explique par la prise en compte des années 1927 et 1928, la première année correspond à l'année du retournement du marché allemand qui a peu d'influence sur les marchés dominants, la deuxième année se caractérise en France par la réforme monétaire dévaluant le franc (le franc Poincaré se substitue au franc germinal) qui entraîne une réaction du marché français mais sans répercussions sur les autres marchés. Les marchés américain et britannique vont transmettre aux deux autres marchés la crise systémique : le mois de novembre 1929 ainsi que plusieurs mois de l'année 1931 sont des mois qui s'écartent de la moyenne en raison d'une volatilité forte des deux marchés dominants. Entre 1929 et 1932, le marché français n'est plus indépendant, il est, au contraire, fortement intégré aux marchés américain et britannique.

Entre 1933 et 1935, le marché français retrouve une certaine indépendance alors que les trois autres marchés restent liés mais à un niveau inférieur à celui observé entre 1929 et 1932. Les marchés semblent davantage réagir à travers leur volatilité à des événements nationaux qu'aux évolutions des autres marchés. De la représentation des mois de volatilité se distingue trois groupes et non pas un seul groupe centré qui serait le signe de niveaux de volatilité très proches entre les marchés. Le premier groupe comprend les mois qui se caractérisent par une volatilité élevée du marché français faisant suite à une certaine instabilité politique (démission le 4 juin 1935 du ministère Brisson et constitution du ministère de Laval le 7 juin ; en juillet 1935, vote des décrets-lois déflationnistes dits décrets-lois Laval, manifestation du "rassemblement populaire" regroupant la gauche unie ; en août, vote d'un décret-loi pour la "reprise économique", grèves et manifestation des arsenaux de Brest et Toulon, etc.). Le deuxième groupe contient essentiellement les mois de volatilité forte du marché américain qui réagit à des décisions bancaires (en mars 1933 : le moratoire bancaire est décrété le 4 mars, il s'ensuit la fermeture des banques dans 47 états sur 48 et la fermeture de Wall Street jusqu'au 15 mars), monétaire (abandon de l'étalon or le 19 avril 1933) et politique (adoption le 6 juin du "*National Recovery Act*" base de la politique du *New Deal* du président Roosevelt). Le dernier groupe est composé des mois caractérisés par une volatilité élevée ou non du marché allemand qui réagit à différents événements et/ou décisions marquants la prise de pouvoir absolu de A. Hitler sur l'Allemagne (le 30 juin 1934 : la "Nuit des longs couteaux", Hitler fait assassiner le ministre et chef des SA - section d'assaut, formation paramilitaire créée en 1921- E. Röhm et plusieurs centaines de ses subordonnés sous prétexte que ces derniers préparaient une tentative de coup d'Etat ; en juin 1934, l'Allemagne décide de ne plus honorer ses dettes à moyen et long terme ; en août 1934, à la suite de la mort

du président du Reich allemand P. Von Hindenburg, Hitler devient chancelier et président de l'Etat, commencent alors l'endoctrinement de l'Allemagne, etc.).

(iii) Comparaison des périodes 1980-85 et 1986-93 : interdépendance plus forte des marchés en matière de volatilité.

Entre 1980-85 et 1986-93, la part de la variation des volatilités des rendements des actions justifiée par les deux premières valeurs propres augmente d'une période à l'autre, pour représenter 87% de l'évolution des volatilités sur la deuxième période, contre 74% auparavant (Tableau 4.21). Entre ces deux périodes, la contribution du premier facteur s'accroît, ce qui laisse supposer un rôle croissant de la mobilité du capital dans la transmission de la volatilité (du risque systémique) au niveau de ces quatre pays. Par contre, l'importance du deuxième facteur se réduit pour être inférieur à l'unité. Cette évolution est la conséquence du processus de modernisation et d'ouverture suivi par ces marchés des actions qui sont désormais très proches.

La comparaison des deux cercles de corrélation (Graphique 4.11) montre de façon incontestable une intensification de l'intégration de ces quatre marchés. Ils connaissent désormais des mouvements de volatilité semblables dans leur ampleur et se produisant à des mois proches voire identiques. L'Allemagne est le pays dont le marché s'est le plus fortement intégré. Elle a rejoint les trois autres pays au niveau du premier axe. Globalement, depuis 1986, c'est le facteur externe, c'est à dire la mobilité du capital, qui est à l'origine de la convergence des volatilités observées sur ces marchés.

La confrontation de la représentation des variables avec celle des mois fournit des informations sur la ou les variables qui dominent certains mois, ce qui permet d'identifier les marchés qui ont accentué les effets des crises financières par une volatilité plus forte que la moyenne. Plus un mois se situe à droite de zéro sur le graphique plus il s'écarte de la moyenne par de fortes valeurs des variables situées à droite dans le cercle de corrélation. Aux mois situés à gauche du graphique correspondent des phénomènes inverses.

Au cours de la période 1980-85, la volatilité des marchés des actions de ces quatre pays apparaît comme une réponse de leur part à des événements nationaux et/ou extérieurs ayant une conséquence directe sur eux. De l'examen de la représentation graphique des individus se dégage quatre grands groupes correspondants chacun à des mois de volatilités élevées dans chaque marché. Le premier groupe est constitué

principalement par les mois allant de septembre 1982 à février 1983, c'est à dire des mois qui s'écartent de la moyenne par des valeurs élevées de la volatilité du marché américain. Il s'agit de la réaction de ce marché à la crise de l'endettement des pays en développement. Le deuxième groupe comprend les mois allant du milieu de l'année 1983 aux alentours de mars 1984 ; il se caractérise par une volatilité élevée du marché allemand qui semble dominé par l'incertitude politique suite à l'élection en mars 1983 du Chancelier Helmut Kohl. Le troisième groupe (de mars à août 1982) correspond à une volatilité élevée du marché français qui réagit aux différentes mesures prises par le gouvernement de F. Mitterrand (par exemple : l'instauration de la semaine de trente-neuf heures et la généralisation de la cinquième semaine de congés payés en janvier, la création d'un livret d'épargne populaire en avril, la dévaluation du franc en juin) et à un événement politique : le succès de l'opposition aux élections cantonales de mars. Enfin, le quatrième groupe montre le comportement du marché britannique face, notamment, à la sévère récession qui affecte le pays à la fin de l'année 1981 ainsi qu'à la guerre des Malouines qui débute en avril 1982 et qui s'achève deux mois plus tard.

Contrairement à la période 1980-85, les quatre marchés connaissent, depuis 1986, des niveaux de volatilité très proches. Dans la représentation graphique des mois, on constate une concentration de ces mois autour du centre de gravité, c'est à dire au centre du graphique. Cette concentration démontre une convergence quasi-parfaite. Les mois situés à l'extrême droite du graphique s'écartent de la moyenne par de fortes valeurs des variables de volatilités des marchés britannique, américain, allemand et français. C'est en particulier le cas des mois de novembre et de décembre 1987 ainsi que des mois qui suivent la crise du marché des obligations à taux variables de 1986. La répartition des mois au-dessus ou en dessous de l'axe 1 donne des indications sur la contribution de chaque marché à la volatilité moyenne observée chaque mois : au-dessus de l'axe, la volatilité moyenne est tirée par le Royaume-Uni et les Etats-Unis, en dessous de l'axe, ce sont les marchés allemand et français qui influencent la volatilité moyenne, autour de zéro, les quatre marchés exercent la même influence sur la volatilité moyenne. On constate, par exemple, qu'à la suite des deux krach boursiers de 1987 et 1989 le marché britannique a réagi plus fortement que les autres marchés, ce qui a eu pour effet une volatilité moyenne plus élevée.

Depuis 1986, la succession d'accidents financiers s'accompagne d'un renforcement de l'intégration des marchés des actions au sens où la volatilité, conséquence immédiate de l'éclatement d'une crise, se transmet rapidement entre les marchés. Il s'agit d'une évolution inverse à celle observée entre la fin des années 1920 et le début des années 1930. La grande crise systémique (krach boursier suivi de

paniques bancaires) de ces années va être à l'origine de la désintégration de ces marchés : d'une intégration élevée et comparable à celle d'aujourd'hui (Tableau 4.21 : la comparaison des valeurs numériques des périodes 1929-32 et 1986-93 montre des valeurs très proches) on passe à une indépendance accrue des marchés.

L'analyse en composantes principales des volatilités mensuelles des rendements des actions nous a permis de vérifier, pour les différentes périodes retenues, la simultanéité des comportements des marchés en matière de volatilité. Elle nous a également permis d'identifier les marchés qui, en raison de leur volatilité plus forte que la moyenne, ont joué le rôle de "leader" dans la diffusion internationale des crises financières. Cette dernière remarque suggère que la volatilité élevée sur un marché pourrait être la cause directe de l'accroissement de la volatilité sur les autres marchés. L'existence de causalités fortes entre les marchés en matière de volatilité est synonyme d'interconnexion des marchés, d'intégration financière élevée.

c. Les relations de causalité entre les volatilités des marchés.

L'approche économétrique de la causalité permet de mettre en évidence l'antériorité des évolutions de la volatilité d'un marché i sur celles d'un marché j (vice et versa) et/ou leur simultanéité (l'Encadré 4.5 rappelle, dans le cas général de deux processus (X_t) et (Y_t) , les mesures et les tests empiriques de la causalité). L'existence d'une causalité univoque du marché i vers le marché j signifie que la volatilité du marché i est antérieure à celle de j et que cette volatilité de i a causé celle sur j . Cette relation est d'autant plus forte que le marché i est un marché dominant et d'envergure internationale.

En général, la causalité instantanée ne préjuge pas d'un sens et peut tout aussi bien traduire une formation simultanée des variables qu'un ajustement immédiat de l'une des variables par rapport à l'autre. Dans le cas précis de la volatilité des marchés, la causalité instantanée est un indicateur du degré d'intégration financière. Elle traduit à la fois une formation générale de la volatilité due aux comportements internationaux des investisseurs en matière de diversification des portefeuilles et de recherche de liquidités, et un ajustement immédiat d'un marché par rapport aux autres marchés.

La causalité univoque permet l'identification des marchés dominants qui imposent leurs évolutions aux marchés de "second rang", tandis que la causalité simultanée mesure l'intégration des marchés en terme d'instabilité financière.

Encadré 4.5. : Mesures et tests de la causalité.

Soient deux processus (X_t) et (Y_t) composés respectivement de m et l variables (m et l correspondent au nombre de lignes pour des processus multivariés ; lorsque les processus (X_t) et (Y_t) sont univariés, on a : $m=l=1$). Y cause X à la date t si, pour prévoir X_t à partir d'une régression linéaire théorique, le passé de Y apporte une information supplémentaire par rapport à la seule prise en compte du passé de X .

$$\begin{aligned} \text{On a : } \underline{X}_t &= \{X_t, X_{t-1}, \dots\} = (X_{t-i}, i \geq 0) \\ \underline{Y}_t &= \{Y_t, Y_{t-1}, \dots\} = (Y_{t-i}, i \geq 0) \\ (\underline{X}_t, \underline{Y}_t) &= (X_{t-i}, Y_{t-i}, i \geq 0) \end{aligned}$$

A chaque processus, on associe les informations contenues dans leur présent et leur passé. La meilleure prévision linéaire d'une variable X fondée sur une information I est notée $E(X/I)$; l'erreur de prévision correspondante est $\varepsilon(X/I) = X - E(X/I)$ et l'erreur quadratique moyenne associée peut se calculer à partir de la matrice de variance-covariance résiduelle : $V\varepsilon(X/I)$.

a. Y_t cause X_t si son passé permet d'améliorer la prévision de X_t conditionnellement au passé de X_{t-1} :

$$E(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1}) \neq E(X_t / \underline{X}_{t-1})$$

b. Y_t cause simultanément X_t si son présent permet d'améliorer la prévision de X_t conditionnellement à son passé et à celui de X_{t-1} :

$$E(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_t) \neq E(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1})$$

D'après les propriétés de la régression linéaire, la prévision d'une variable fondée sur plus d'informations est nécessairement meilleure. On a :

$$V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1}) \leq V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1})$$

Plus l'écart entre ces deux matrices est grand, plus Y_t apporte d'information sur X_t .

On peut présenter les conditions de non causalité à partir des erreurs de prévisions :

a. Y_t ne cause pas X_t si son passé n'améliore pas la prévision de X_t :

$$V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1}) = V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1})$$

b. Y_t ne cause pas instantanément X_t si son présent n'améliore pas la prévision de X_t :

$$V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_t) = V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1})$$

La condition "Y ne cause pas simultanément X" est équivalente à la condition "X ne cause pas simultanément Y".

* Mesures de la causalité :

Trois types de causalité sont possibles : de X vers Y, de Y vers X et simultanément. L'importance respective de chacune de ces causalités peut se déterminer à partir de

mesures de causalité. Ces mesures doivent remplir certaines conditions : elles doivent être positives, ne s'annuler que s'il y a non causalité, être facilement calculable à partir de régressions. Les mesures de causalité sont définies par :

a. causalité unidirectionnelle de Y vers X :

$$C_{y \rightarrow x} = \log \frac{\det V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1})}{\det V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1})}$$

b. causalité unidirectionnelle de X vers Y :

$$C_{x \rightarrow y} = \log \frac{\det V\varepsilon(Y_t / \underline{Y}_{t-1})}{\det V\varepsilon(Y_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1})}$$

c. causalité simultanée entre X et Y :

$$C_{x \leftrightarrow y} = \log \frac{\det V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1})}{\det V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_t)}$$

d'après la symétrie de la causalité simultanée, on a :

$$C_{y \leftrightarrow x} = \log \frac{\det V\varepsilon(Y_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-1})}{\det V\varepsilon(Y_t / \underline{Y}_{t-1}, \underline{X}_t)}$$

$$C_{x \leftrightarrow y} = C_{y \leftrightarrow x}$$

Ces mesures présentent l'avantage de se déduire simplement de régressions des variables sur leurs passés. En pratique, le passé d'une variable est limitée à un certain nombre de retard. Au total, cinq régressions sont nécessaires : régression de X_t sur son passé ; régression de Y_t sur son passé ; régression de X_t sur les passés de X et Y ; régression de Y_t sur les passés de X et Y ; régression de X_t sur les passés de X, Y et le présent de Y. De ces régressions, on déduit la matrice de variance-covariance des résidus (ou la variance des résidus dans le cas de processus univariés), on calcule le déterminant de cette matrice puis les indicateurs de causalité.

La mesure de causalité de Y sur X peut être décomposée dans le temps en considérant l'influence de Y_{t-j} sur X_t conditionnellement au passé de X_t et de Y_{t-j-1} (avec j : retards). Soit :

$$C_{y \rightarrow x}^{(j)} = \log \frac{\det V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-j-1})}{\det V\varepsilon(X_t / \underline{X}_{t-1}, \underline{Y}_{t-j})} \quad j \geq 0$$

$$\text{on a : } C_{y \rightarrow x} = \sum_{j=1}^{\infty} C_{y \rightarrow x}^{(j)}$$

Cette décomposition permet de calculer un délai moyen de causalité de Y vers X par :

$$D_{y \rightarrow x} = \sum_{j=1}^{\infty} j \frac{\sum_{j=1}^{\infty} C_{y \rightarrow x}^{(j)}}{C_{y \rightarrow x}}$$

* Tests de causalité :

Ces tests sont menés dans le cadre de processus stationnaires. Il est possible d'effectuer des études de causalité sur des séries non stationnaires, mais la démarche à suivre dépend de l'ordre d'intégration des séries et de l'existence d'éventuelles relations de cointégration.

a. On écrit le modèle VAR associé (avec p retards) :

$$\begin{bmatrix} \phi_Y(L) & \phi_{YX}(L) \\ \phi_{XY}(L) & \phi_X(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_Y \\ C_X \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{Yt} \\ \varepsilon_{Xt} \end{bmatrix} \quad \varepsilon \text{ normal}$$

$$V\varepsilon = \begin{bmatrix} \sum y & \sum yx \\ \sum xy & \sum x \end{bmatrix}$$

Les conditions de normalisation sont telles que $\phi(0)=I$, c'est à dire que les l premières équations du modèle expriment Y_t en fonction de son propre passé et de celui de X_t tandis que les m dernières expriment X_t en fonction de son passé et de celui de Y_t . Le modèle VAR ainsi normalisé permet de tester les causalités univoques :

$\phi_{YX}=0 \Leftrightarrow X$ ne cause pas Y ; $\phi_{XY}=0 \Leftrightarrow Y$ ne cause pas X .

b. Les liens de simultanéité entre X et Y sont intégrés dans la covariance $\sum XY$. Pour pouvoir tester la causalité instantanée, on peut passer à la forme bloc-réursive, soit :

$$\begin{bmatrix} \phi_Y^+(L) & \phi_{YX}^+(L) \\ \phi_{XY}(L) & \phi_X(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_Y^+ \\ C_X^+ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \eta_{Yt} \\ \varepsilon_{Xt} \end{bmatrix}$$

où η_{Yt} est l'aléa ε_{Yt} conditionné par ε_{Xt} , soit $\eta_{Yt} = \varepsilon_{Yt} - \sum_{YX} \sum_X^{-1} \varepsilon$

Dans ce modèle, les l premières équations contiennent à la fois le présent et le passé des deux processus. On peut tester la non causalité instantanée par $\phi_{YX0}^+ = 0$.

a. La non causalité de Y vers X correspond à l'hypothèse H_0 définie par $\phi_{XY}(L)=0$. La statistique du rapport de vraisemblance est :

$$\xi_T^{(2)} = T \log \frac{\det \Sigma_X^0}{\det \Sigma_X} \quad \text{soit} \quad \xi_T^{(2)} = T C_{Y \rightarrow X}$$

avec : T, nombre d'observations ; Σ_X^0 matrice variance-covariance empirique des résidus de la régression de X_t sur son passé ; Σ_X matrice variance-covariance empirique des résidus de la régression de X_t sur les passés de X et Y ; $C_{Y \rightarrow X}$ causalité empirique de Y sur X définie précédemment.

On rejette H_0 , l'hypothèse de non causalité de Y vers X au seuil asymptotique α si :

$$\xi_T^{(2)} \geq \chi_{1-\alpha}^2(m \mid p)$$

b. La non causalité instantanée correspond à l'hypothèse H_0 définie par $\phi_{YX0}^+ = 0$. La statistique du rapport de vraisemblance est :

$$\xi_T^{(1)} = T \log \frac{\det \Sigma_Y^{+0}}{\det \Sigma_Y^+} \text{ soit } \xi_T^{(1)} = T C_{y \leftrightarrow x}$$

avec : T, nombre d'observations ; Σ_Y^{+0} matrice variance-covariance empirique des résidus de la régression de Y_t sur les passés de X, Y ; Σ_Y^+ matrice variance-covariance empirique des résidus de la régression de Y_t sur les passés de X, Y et le présent de X ; $C_{y \leftrightarrow x}$ causalité instantanée empirique de Y sur X définie précédemment.

On rejette H_0 , l'hypothèse de non causalité simultanée au seuil asymptotique α si :

$$\xi_T^{(1)} \geq \chi_{1-\alpha}^2(m-1)$$

Sources : GUDIN DE VALLERIN P., MAGNIER A. et PONTY N. (1991) ; GOURIEUX C. et MONFORT A. (1995).

La réalisation de tests de causalité nécessite au préalable l'étude de la stationnarité des variables. Si les variables sont stationnaires ou si elles sont cointégrées, on peut alors appliquer les méthodes présentées dans l'encadré 4.5 sur les variables en niveau. Si elles ne sont pas cointégrées, les tests de causalité ne peuvent être effectués que sur les variables en différentiel. Dans un premier temps, des tests de stationnarité ont donc été réalisés sur les volatilités des rendements mensuels des actions des quatre marchés (États-Unis, Royaume-Uni, France, Allemagne) et pour quatre périodes (1899-1913, 1927-1931, 1980-1985, 1986-1993). Ces tests ayant montré la stationnarité de ces quatre variables, les liens de causalité ont été estimés dans un deuxième temps¹⁸.

Cette étude des causalités vient conforter les principales conclusions dégagées par l'analyse en composantes principales tout en apportant d'autres informations. Les résultats des tests de causalité, présentés dans le tableau 4.22 et le graphique 4.13, sont développés dans les trois points suivants.

(i) 1899-1913 : une interconnexion limitée des marchés.

Sur cette période, l'étude de la causalité simultanée met en évidence une interconnexion en matière de volatilité entre, d'une part, le marché américain et le marché britannique, et d'autre part, entre les marchés français et britannique. Concernant la causalité univoque, seul le marché français semble avoir eu une certaine

¹⁸ Les résultats des tests de racine unité sont présentés dans l'annexe 4 (se reporter à l'annexe 3. pour la méthodologie utilisée dans ces tests de racine unité). On constate que ces quatre variables sont stationnaires avec une constante sur toutes les périodes à la seule exception de la période 1927-1931 où elles sont I(0), c'est à dire stationnaires sans tendance déterministe ni constante.

influence sur le marché américain mais avec un délai moyen de causalité relativement long.

Tableau 4.22 : Résultats des tests de causalité entre les volatilités mensuelles des marchés des actions des Etats-Unis, du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne, plusieurs périodes.

1899m1-1913m12				
Causalité univoque			Causalité instantanée	
marché	causalité	délai	marché	causalité
us→uk	10,87	3,95	us↔uk	8,402
uk→us	7,667		us↔fr	0,358
us→fr	6,893		uk↔fr	11,958
fr→us	14,491	5,04		
uk→fr	8,389			
fr→uk	3,367			
Valeurs critiques (T=180, p=6)				
$\chi^2(6) = 12,592$ à 5% et 10,645 à 10 %			$\chi^2(1) = 3,841$ à 5% et 2,706 à 10 %	
1927m1-1931m6				
Causalité univoque			Causalité instantanée	
marché	causalité	délai	marché	causalité
us→uk	6,204		us↔uk	15,253
uk→us	1,642		us↔fr	0,004
us→fr	7,417		us↔al	0,044
fr→us	11,236	3,75	uk↔fr	0,0008
us→al	16,296	4,35	uk↔al	2,239
al→us	24,837	4,98	fr↔al	1,191
uk→fr	8,315			
fr→uk	16,291	4,35		
uk→al	15,073	4,43		
al→uk	4,693			
fr→al	16,8	4,35		
al→fr	19,788	4,53		
Valeurs critiques (T=54, p=6)				
$\chi^2(6) = 12,592$ à 5% et 10,645 à 10 %			$\chi^2(1) = 3,841$ à 5% et 2,706 à 10 %	

Tableau 4.22 (suite) :

1980m1-1985m12				
Causalité univoque			Causalité instantanée	
marché	causalité	délai	marché	causalité
us→uk	4,558		us↔uk	0,1601
uk→us	21,452	5,01	us↔fr	2,579
us→fr	4,439		us↔al	0,259
fr→us	12,328	5,02	uk↔fr	1,635
us→al	5,285		uk↔al	0,346
al→us	7,846		fr↔al	4,234
uk→fr	13,859	3,91		
fr→uk	11,639	5,2		
uk→al	15,812	3,92		
al→uk	2,962			
fr→al	3,031			
al→fr	5,397			
Valeurs critiques (T=54, p=6)				
$\chi^2(6) = 12,592$ à 5% et 10,645 à 10 %			$\chi^2(1) = 3,841$ à 5% et 2,706 à 10 %	
1986m1-1993m12				
Causalité univoque			Causalité instantanée	
marché	causalité	délai	marché	causalité
us→uk	33,201	3,97	us↔uk	23,018
uk→us	3,717		us↔fr	34,597
us→fr	34,931	4,06	us↔al	16,151
fr→us	7,029		uk↔fr	46,757
us→al	28,180	4	uk↔al	72,930
al→us	1,677		fr↔al	42,688
uk→fr	10,501			
fr→uk	23,289	4,37		
uk→al	2,889			
al→uk	8,213			
fr→al	21,783	3,77		
al→fr	8,236			
Valeurs critiques (T=96, p=6)				

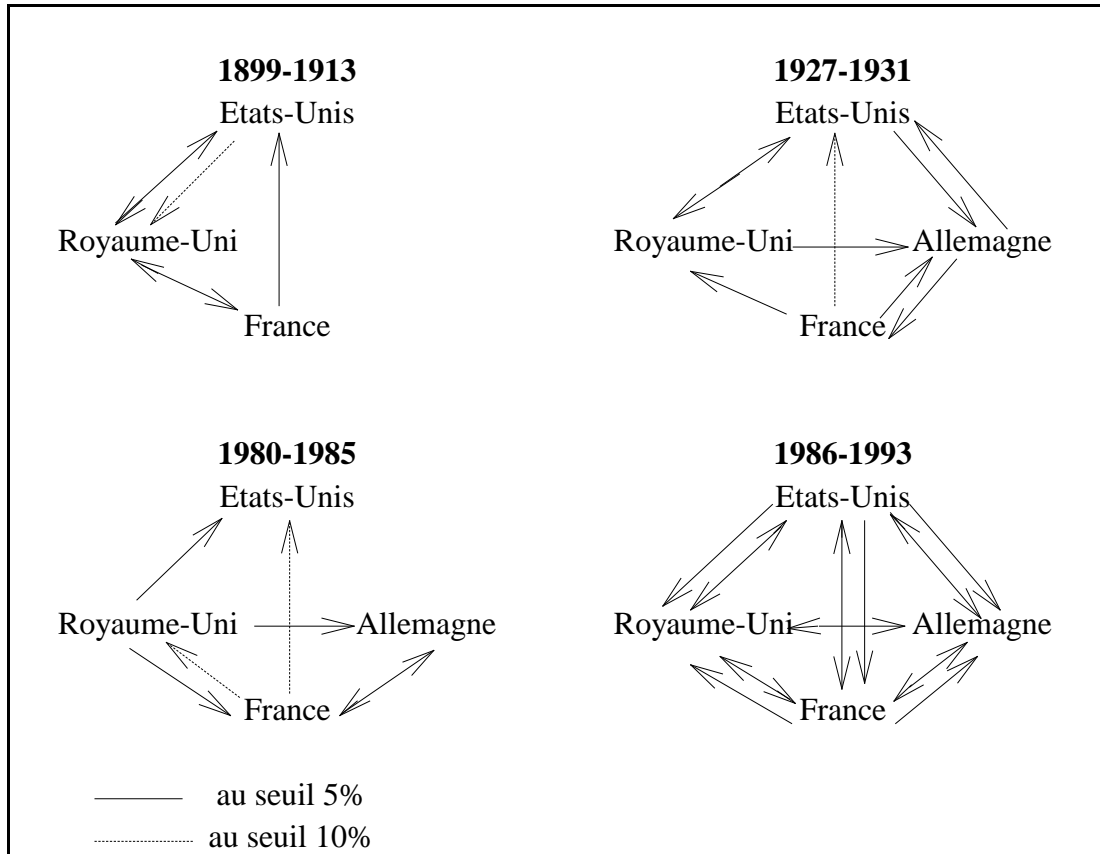
$$\chi^2(6) = 12,592 \text{ à } 5\% \text{ et } 10,645 \text{ à } 10\%$$

$$\chi^2(1) = 3,841 \text{ à } 5\% \text{ et } 2,706 \text{ à } 10\%$$

us : marché américain, uk : marché britannique, fr : marché français, al : marché allemand.

Source : Calculs personnels.

Graphique 4.13 : Schéma de causalité entre les volatilités des marchés des actions des Etats-Unis, du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne.



Il existait déjà des causalités entre ces marchés durant le premier processus d'intégration financière mais elles étaient relativement faibles comparées à celles observées à la fin des années vingt et surtout depuis la seconde moitié des années dix neuf cent quatre vingt.

(ii) 1927-1931 : une interconnexion notable des marchés.

La fin des années vingt se caractérise par une interdépendance forte des deux grandes places financières : New-York et Londres en terme d'instabilité financière, ainsi que par des influences unidirectionnelles, notamment l'influence du marché allemand sur les marchés français et américain.

(iii) de 1980-85 à 1986-93 : d'une interconnexion faible à une interconnexion indéniable des marchés.

Entre 1980-85 et 1986-93, on assiste à un renforcement de l'interdépendance des volatilités des marchés des actions de ces quatre pays, et à l'apparition de causalités instantanées. La période 1986-93 se caractérise par un accroissement de la simultanéité dans la formation de la volatilité des marchés, ce qui signifie un accroissement du risque d'instabilité financière internationale. Le passage, entre ces deux périodes, de causalités univoques à des causalités simultanées est la marque d'un rapprochement des marchés, de leur intégration. C'est sur cette même période que les indicateurs de causalités atteignent les niveaux les plus forts indiquant un degré d'intégration, au sens d'une diffusion instantanée entre ces marchés de l'instabilité, beaucoup plus élevé. Parmi ces quatre marchés, celui des Etats-Unis présente des causalités unidirectionnelles significatives, toute volatilité sur ce marché peut se propager sur les autres marchés. Ce lien de causalité du marché américain vers les autres marchés s'explique non seulement par le rôle de place dominante exercée par New-York mais aussi par l'importance des acquisitions de titres américains par les investisseurs européens (une crise sur le marché américain peut inciter ces investisseurs à vendre leurs titres domestiques afin de se procurer des liquidités et/ou maintenir la valeur de leur portefeuille). Enfin, il convient de noter une diminution des délais moyens de causalité entre 1980-85 et 1986-93, indiquant une transmission plus rapide de la volatilité.

Il se dégage de l'ensemble de ces résultats plusieurs remarques essentielles. Tout d'abord, la relation de causalité a été dans la majorité des cas (les exceptions les plus marquées étant 1893 pour les Etats-Unis et 1907 pour la France) la suivante : une crise ou un accident financier accroît l'incertitude sur le marché des actions et entraîne un accroissement de la volatilité laquelle persiste d'autant plus qu'il y a insuffisance d'intervention de la part des autorités. La volatilité des rendements des actions ne peut donc pas être considérée comme l'une des causes des crises mais plutôt comme l'une de ses conséquences.

Ensuite, les marchés boursiers peuvent devenir plus volatiles à la suite d'événements non financiers qui affectent soit leur pays d'origine, soit d'autre pays. Il s'agit en particulier d'événements tel que l'éclatement de guerre (citons à titre d'exemple : la guerre des Boers de 1899 à 1902, la guerre des Balkans en 1912, la guerre du Vietnam et l'intervention américaine de 1964 à 1973, la guerre du Golfe en août 1990 et l'engagement des alliés en janvier 1991), les incertitudes politiques

(exemples : la crise politique entre la RFA et la RDA au début des années 1960, la politique du gouvernement socialiste en France au début de la décennie 1980), et les récessions économiques (exemples : la première moitié des années 1930, 1974-1975, 1980-1983).

Une troisième remarque est que, quelle que soit la période examinée, le marché des actions de ces pays est influencé par les autres composants du système financier. Elle montre qu'il existe bien des interconnexions entre les différents composants et, par conséquent, un risque systémique, de propagation des crises à l'ensemble du système. Ainsi, la volatilité des Bourses s'est accrue après des faillites bancaires (exemples : hausse de la volatilité sur ces différents marchés après les crises bancaires des années 1930, la crise interbancaire de 1974, augmentation de la volatilité sur le marché britannique après la crise des banques secondaires britanniques en 1973, sur le marché américain en particulier après la crise de l'endettement d'août 1982) et, des crises sur les autres marchés financiers (exemple : la crise des marchés des obligations à taux variables en 1986, les crises monétaires du système monétaire européen en 1992 et 1993).

D'autre part, il semble qu'un développement élevé et une forte sophistication des Bourses se traduisent par une vitesse de réaction des investisseurs plus rapide, par une instabilité plus importante de ces marchés. En effet, la volatilité mensuelle de ces marchés a atteint, entre 1872-1913 et malgré des faillites bancaires et des interventions modérées de la part des autorités, des niveaux bien plus faibles que ceux obtenus durant les années 1930 et depuis les années 1970.

Enfin, lorsque la mobilité du capital est forte et que les marchés boursiers atteignent un niveau de complexité comparable, ces marchés tendent à réagir rapidement aux variations des uns et des autres. Les investisseurs y adoptent des comportements mimétiques qui se traduisent par des corrélations des volatilités mensuelles élevées et des interdépendances plus fortes. Ces interdépendances se sont tout particulièrement accrues depuis la seconde moitié des années 1980. Si l'on raisonne en terme de volatilité mensuelle des rendements des actions, le degré d'intégration de ces quatre marchés a donc augmenté et a entraîné avec lui une hausse du risque de contagion internationale. On peut alors se demander si les différentes régulations financières existantes sont en mesure de restreindre la volatilité des marchés ?

3. LES CRISES FINANCIERES CONTEMPORAINES CONTENUES PAR DES REGULATIONS FINANCIERES NATIONALES ET INTERNATIONALES.

Panique après panique, krach après krach, crise après crise, les autorités ont constaté que la "*non gestion*" des crises s'avérait dangereuse pour l'ensemble de l'économie (C. KINDLEBERGER, 1994). Elles se sont alors efforcées d'enrayer la panique en élaborant des règles, d'une part, et lorsque celles-ci n'avaient pu empêcher l'éclatement d'une crise en intervenant directement, d'autre part.

Pour certains économistes comme B. EICHENGREEN et R. PORTES (1987), le système financier contemporain, qui se caractérise par un nombre élevé d'intermédiaires financiers, par des marchés financiers sophistiqués et par une plus grande liquidité du fait de l'internationalisation, présente une résilience aux risques. Pour D. LACOUÉ-LABARTHE (1992), l'éclatement d'une crise systémique est de plus en plus improbable, seule la multiplication de "micro-crisis", auxquelles le système financier actuel est capable de résister, est désormais possible. Il considère que une perturbation initiale ne s'amplifie pas, mais, au contraire, elle décroît et sa transmission se trouve amortie d'intermédiaires financiers en intermédiaires. Une diffusion et une répartition plus large d'un choc facilitent le "*fractionnement des risques qui, par certains aspects, permet une réduction du risque totale encouru par le système financier tout entier*" (p. 422).

A cette résilience intrinsèque du système financier, on peut opposer une résilience extrinsèque du système financier au sens où celui-ci est protégé des crises systémiques par des interventions directes ou indirectes des autorités monétaires.

3.1. Les règles prudentielles nationales et internationales.

Depuis les crises bancaires des années 1930, les gouvernements ont avant toute chose essayé d'empêcher les faillites grâce à une réglementation étendue de leurs systèmes bancaires nationaux. Ce n'est que plus récemment, notamment à partir du krach de 1987, qu'ils ont cherché à instaurer des mesures de protection sur les marchés financiers.

L'intégration des systèmes financiers affaiblit les garanties nationales contre les crises financières, mais elle suscite en même temps le besoin de nouvelles normes internationales. L'efficacité de la régulation implique alors une coopération internationale en matière de réglementation.

3.1.1. D'une réglementation nationale des activités bancaires à une coopération internationale en matière de normes prudentielles.

L'illiquidité des actifs bancaires reste la principale source de l'instabilité financière. Les réserves obligatoires et l'assurance-dépôt sont deux mesures de réglementation qui ont pour objectif de prévenir les ruées sur les dépôts, dernière phase de la crise bancaire. La première mesure oblige les banques à détenir une partie de leurs actifs sous forme liquide facilement mobilisable si elles doivent satisfaire des retraits soudains de dépôts. Selon J.P. PATAT (1987), la plupart des pays occidentaux connaissent le système des réserves obligatoires depuis la première guerre mondiale (la France ne l'a adopté qu'à partir de 1967). Ce système s'est donc révélé insatisfaisant à plusieurs reprises.

L'assurance-dépôt offre une garantie sur les dépôts afin d'éviter une propagation des paniques bancaires. Ainsi le système d'assurance-dépôt américain (Federal Deposit Insurance Company : F.D.I.C.), dont la couverture par déposants s'élève à 100000 dollars (Tableau 4.23), a sauvé depuis les années 1970 un nombre considérable de banques parmi lesquelles la Continental Illinois of Chicago (C. KINDLEBERGER, 1994). Dans ces systèmes d'assurance nationale de dépôts, la garantie a une base nationale, elle couvre les dépôts des banques nationales ou étrangères implantées sur le territoire mais non ceux des banques nationales implantées à l'étranger.

Tableau 4.23 : Exemples de systèmes d'assurance-dépôt.

Origine Dénomination Date de création	Statut	Couverture par dépôtant (en francs français)	Financement par prime	Modalités d'intervention
France Mécanisme de solidarité 1980	Privé	400 000	non	Système de répartition
Allemagne Sinlagensicherung 1968	Privé	30% des fonds propres	oui	Système de capitalisation
Royaume-Uni Deposit Protection Scheme 1979	Public	75% des dépôts jusqu'à 110 000	oui	Solidarité entre institutions
Etats-Unis F.D.I.C. 1933	Public	630 000	oui	Principe d'assurance et système de capitalisation

Source : J.L. LESPES (1993).

Ce principe peut résulter périlleux pour essentiellement deux raisons. En premier lieu, une couverture par déposant plus élevée dans un pays risque d'y favoriser la localisation de banques étrangères présentant des activités plus risquées. Ensuite, on peut se demander si ces systèmes sont autant solidaires des banques étrangères qu'ils ne le sont de celles nationales. Un tel système ne permet pas d'éviter la faillite mais au contraire il peut la faciliter en couvrant des placements risqués. Enfin, l'assurance-dépôt est absente en règle générale dans le système bancaire international ; le montant de l'assurance disponible est insuffisant pour y couvrir les dépôts courants et en particulier ceux interbancaires ne sont pas protégés (P. KRUGMAN et M. OBSTFELD, 1992).

D'autres règles visent à empêcher les banques de détenir des actifs qui soient trop risqués et de prêter des parts excessives de leurs actifs à un même client¹⁹. Pendant que certaines plutôt utopistes s'efforcent d'éviter que les banques ne se livrent à une rude concurrence ; elles les contraignent à respecter des ratios de capitalisation et elles cherchent à harmoniser les taux d'intérêt créditeurs. Or dans un environnement international, le contrôle des banques pour vérifier l'application des ratios, des restrictions d'actifs, s'avère bien plus difficile. Les autorités de surveillance nationales vérifient plus aisément le bilan des banques nationales que celui des filiales étrangères dont l'accès à l'information est plus délicat. De plus, il est difficile de définir quelle autorité à la responsabilité de vérifier les activités et les actifs d'une banque donnée. Reprenons l'exemple cité par P. KRUGMAN et M. OBSTFELD (1992), dans le cas d'une filiale londonienne d'une banque italienne qui traite surtout en eurodollars, est-ce que le contrôle de ses actifs relève des autorités britanniques, italiennes voire américaines ?

D'une façon générale, les réglementations nationales du système bancaire en application dans les principaux pays industrialisés sont peu sévères et peu harmonisées, elles sont bien moins efficaces sur le plan international où les banques peuvent faire passer leurs activités d'un pays à un autre. C'est dans l'intention de réduire le risque bancaire international que, depuis la crise interbancaire de 1974, les autorités monétaires des grands pays ont cherché à créer un cadre réglementaire international et à développer la surveillance bancaire multilatérale.

a. La mise en place progressive de règles prudentielles internationales.

Afin de contenir la crise de 1974, les gouverneurs des banques centrales des pays du groupe des dix ont publié le 10 septembre 1974 un communiqué aux termes duquel ils se déclaraient prêts à venir en aide à leurs banques nationales respectives. Il s'en est suivi la création du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire avec trois modalités d'intervention : le développement des échanges d'information entre autorités de surveillance nationales, l'amélioration des procédures de contrôle, et l'élaboration de normes minima communes (J. METAIS, 1993). Mais il est à déplorer qu'il ne dispose d'aucun pouvoir légal, ses décisions imposent de fait des normes que les pays décident ou pas d'intégrer à leurs législations nationales.

¹⁹ Par exemple, la directive de la Commission de la C.E.E. de mars 1991, enjoint les banques d'éviter tout grand risque en faisant en sorte que tout crédit vis-à-vis d'un client particulier ne dépasse pas 25% de ses fonds propres (H. BOURGUINAT, 1992).

En 1975, le Comité conclut un accord, le Concordat, qui organise le partage des responsabilités de surveillance sur les établissements bancaires multinationaux entre les autorités du pays d'origine et celles du pays hôte. Enfin en juillet 1988, il a mis en place un ratio international de solvabilité (le ratio Cooke) qui est effectif depuis fin 1992. A partir de cette date, les banques ayant une activité internationale doivent détenir un capital (les fonds propres au sens large) égal à au moins huit pour cent de leurs actifs à risque plus les engagements hors bilan. Ce ratio qui limite les risques de crédit doit inciter "*les banques à adopter une stratégie qui privilégie la qualité du risque et le rendement de leurs activités plutôt que la croissance à tout prix des actifs*" (J. METAIS, 1993, (p. 134)). On peut craindre que l'application de ce ratio ne freine l'offre de crédit bancaire aux agents privés des pays industrialisés et à l'ensemble des agents des pays en développement, et donc qu'elle n'y contienne la croissance.

L'efficacité de ce Comité de Bâle semble limitée à une intervention d'après crise compte tenu des difficultés qu'il éprouve à les anticiper. Le dernier exemple en date : le 12 avril 1995, le Comité a présenté une proposition sur le contrôle par les banques des risques de marché. Cette proposition fait suite à la faillite de la banque d'affaire britannique Baring le 28 février 1995, qui a mis au grand jour les risques liés aux opérations sur les marchés financiers. Elle vise à soumettre à des exigences de fonds propres les opérations sur les marchés réalisées par des établissements financiers. Il s'agit de couvrir en partie les risques de perte encourus en raison de fluctuations de taux, de change et de cours. Le Comité souhaite que cet amendement du 10 avril 1995 entre en vigueur au plus tard à la fin de l'année 1997.

Cependant, le Comité de Bâle semble aujourd'hui clairement décidé à obliger les autorités prudentielles et autres instances officielles des pays à disposer d'un contrôle bancaire efficace. C'est dans cette perspective, qu'il a publié aux fins de consultation en avril 1997 vingt-cinq Principes Fondamentaux pour un contrôle bancaire efficace. Il souhaite qu'à l'issue du processus de consultation (fin juin 1997) les activités de contrôle de tous les pays adhèrent officiellement à ces principes, au plus tard en octobre 1998. Ces principes se répartissent entre sept grands thèmes : les conditions préalables à un contrôle bancaire efficace (indépendance des autorités de contrôle, existence d'un cadre juridique approprié, etc.) ; l'agrément et la structure de propriété (par exemple : le contrôle de l'emploi du mot "banque" dans les raisons sociales) ; les réglementations et les exigences prudentielles ; les méthodes de contrôle bancaire permanent ; les exigences en matière d'information ; les pouvoirs institutionnels des autorités prudentielles ; l'activité bancaire transfrontière (Comité de

Bâle, 1997). Parmi ces vingt-cinq principes, on peut en citer quatre qui témoignent de la volonté du Comité de réduire au maximum le risque systémique international :

(i) *les autorités de contrôle bancaire doivent fixer aux banques des exigences de fonds propres minimales qui reflètent les risques qu'elles encourent et déterminer la composition de leurs fonds propres, en considérant leur capacité d'absorber des pertes. Pour celles qui opèrent à l'échelle internationale, ces exigences de fonds propres ne doivent pas être inférieures aux normes prévues dans l'Accord de Bâle (principe n°6) ;*

(ii) *les autorités de contrôle bancaire doivent pouvoir s'assurer que les banques disposent d'un processus global de gestion des risques pour identifier, mesurer, suivre et contrôler tous les risques et constituer, s'il y a lieu, une couverture en capital vis-à-vis des risques (principe n°13) ;*

(iii) *les autorités de contrôle bancaire doivent effectuer un contrôle global, assurant un suivi adéquat et l'application de normes prudentielles appropriées pour tous les aspects des activités menées par les groupes bancaires à l'échelle mondiale, principalement au sein de leurs filiales et succursales à l'étranger (principe n°23) ;*

(iv) *les autorités de contrôle bancaire doivent exiger que les activités des banques étrangères opérant sur le territoire national obéissent à des critères aussi rigoureux que pour les établissements domestiques ; elles doivent être habilitées à partager avec leurs homologues du pays d'origine les informations dont celles-ci ont besoin pour leur contrôle consolidé (principe n°25).*

Les normes minimales de fonds propres établies en 1988 afin de réduire le risque de crédit, puis celles élaborées en 1995 contre le risque de marché et désormais ces principes ont pour principal mérite celui d'inciter les institutions financières à mettre en place et rendre efficace des systèmes de contrôle interne des risques.

b. Le développement récent de système de contrôle interne des risques.

Face à un développement des risques et à une double obligation, le respect de normes minimales et l'obligation de rendre compte à une autorité de contrôle d'un suivi et d'une gestion efficace des risques, les banques se sont mises à exercer une nouvelle fonction, celle de *risk management* ou de gestion globale des risques. Elles mettent en

place un ensemble de règles, procédures et systèmes qui leur permet de définir, identifier, calculer, agréger et consolider leurs risques.

Toutefois, dans la majorité des pays la fonction de *risk management* reste encore peu répandue et, quand elle existe, elle est loin de couvrir les différents risques. En France, par exemple, les banques semblent plus préoccupées par la nécessité de se doter d'un outil informatique performant leur facilitant le suivi des risques que par des considérations essentielles telles que les définitions des risques et leurs méthodes de calculs (P. DELZANNO, 1997)²⁰.

Cependant, outre le fait de favoriser la réduction des risques individuels du système bancaire, le renforcement du contrôle bancaire a pour autre conséquence une diminution des risques sur les marchés financiers, puisque les banques sont des acteurs actifs de ces marchés. En définitive, la prévention des risques des banques est également une forme de prévention indirecte des risques des marchés financiers. A côté de cette prévention indirecte, les autorités monétaires tentent d'instaurer une réglementation des marchés.

3.1.2. Vers une réglementation des marchés financiers.

Le débat sur la nécessité d'une réglementation des structures de marché afin d'éviter les dérives spéculatives et la propagation de la volatilité a été engagé depuis moins de dix ans. Auparavant, les règles étaient quasi inexistantes et l'un des moyens utilisés pour arrêter une panique boursière consistait à fermer les marchés (exemple : fermeture de la bourse de New York en 1873), à décréter un jour férié (exemple : lors de la panique de 1907 aux Etats-Unis). Aujourd'hui, il existe deux principaux dispositifs de contrôle : les restrictions à l'utilisation de programmes automatisés de transaction, mises en place uniquement aux Etats-Unis, et les coupes-circuit ou fermeture temporaire des marchés.

Depuis le krach de 1987, diverses mesures ont été mises en oeuvre aux Etats-Unis pour limiter, en période d'instabilité, les programmes informatiques d'arbitrage. Ainsi, l'autorité de tutelle du marché de New York (la S.E.C. : *Securities and Exchange Commission*) a demandé aux sociétés de courtage adhérentes de ne pas utiliser ses programmes lorsque l'indice Dow Jones a accusé une baisse de plus de

²⁰ L'auteur parvient à cette conclusion après avoir réalisé une enquête à la fin de l'année 1996 auprès de 48 établissements bancaires et financiers dont 14 des 20 premières banques françaises (total de bilan), 17 des 20 premières banques françaises (total des dépôts), les quatre grandes "mutualistes" et 13 banques à capitaux étrangers européens ou américains.

cinquante points, et elle a invité les clients de ces sociétés à ne pas utiliser ces programmes (O.C.D.E., 1991). Nous avons vu dans la section précédente que les marchés nationaux de valeurs sont de plus en plus interdépendants, ce qui implique un besoin de coordination des réglementations applicables sur les différents marchés où sont utilisées ces techniques. Or, les positions des autorités de tutelle des marchés de Londres et de Paris divergent de celle de l'autorité américaine. Celles-ci jugent au contraire nécessaire de faciliter l'arbitrage sur indice pour accroître la liquidité du marché et donc sa stabilité.

Ces restrictions n'entrent en jeu que lorsque les désordres se produisent sur les marchés, elles peuvent contribuer à les atténuer mais en aucun cas à les éviter. De plus, lorsque les règles sont annoncées à l'avance, les investisseurs peuvent ajuster leur comportement pour tenir compte de ces dispositifs et les contourner si possible. Enfin, la mise en application de telles mesures risque d'instaurer un climat d'incertitude sur les marchés des produits dérivés, et de pousser certains investisseurs à se retirer et /ou se reporter sur les marchés de valeurs nationaux et étrangers, là où ces mesures n'entrent pas en vigueur. Ces remarques sont également valables pour les mécanismes de sécurité ou coupe-circuit (règle recommandée par la Commission Brady après le krach de 1987).

Il s'agit de suspensions des transactions pour un certain laps de temps afin d'atténuer les perturbations du marché²¹. Ces mécanismes en intervenant arbitrairement dans le processus de formation des cours peuvent nuire à la transparence des cours et à l'équilibre du marché. A quel cours plancher doit-on fermer un marché ? A quel cours peut-on le rouvrir ? Combien de temps doit durer la clôture du marché ? Est-ce que ces cours limites peuvent être uniques à l'échelle internationale ? A priori, ces cours devraient évoluer quotidiennement puisqu'ils sont censés représenter les valeurs fondamentales des titres. Leur élaboration nécessite, par conséquent, la disponibilité d'une quantité considérable d'informations et une capacité de traitement des informations et de réaction rapide de la part des autorités. En outre, les suspensions de transactions ne peuvent être pleinement efficaces que lorsqu'elles sont coordonnées entre les marchés de valeurs et les marchés de produits dérivés, cette coordination doit avoir lieu à l'échelon national et international²².

²¹ Les coupes-circuit sont classés en trois catégories : ceux qui s'appliquent au volume des transactions, ceux qui visent les fluctuations des cours et ceux qui relèvent des autorités du marché (J.L. LESPES, 1993).

²² Selon P. KUPIEC (1991), lors du mini-krach de la mi-octobre 1989, la suspension des transactions sur le marché à terme américain a entraîné des reports de transactions vers le N.Y.S.E. et vers le marché des options.

Ces dispositifs étant insuffisants, il devient nécessaire d'instaurer et d'harmoniser, au niveau national et international, des règles en matière d'imposition sur les transactions financières²³, de dépôts de garantie, d'appel de marge et de fonds propres des intermédiaires en valeurs mobilières. D'autre part, des mesures devront être prises en vue d'améliorer et d'accélérer les procédures de règlement à l'échelon national et international afin d'éviter qu'un problème de liquidité ne se transforme en un problème de solvabilité²⁴. Enfin, la mise en place d'un "*système intégré de surveillance des intermédiaires en valeurs mobilières à rayon d'action international*" (O.C.D.E., 1991) constitue un objectif souhaitable ; il s'agirait de favoriser les pratiques optimales de gestion des risques et de limiter ainsi les interventions des autorités publiques.

Sur les marchés à terme, les dépôts de garantie et les appels de marge constituent pour les intermédiaires (les banques et les maisons de titres non bancaires) et pour les chambres de compensation, un moyen de protection contre le défaut de paiement de la clientèle des premiers et des adhérents des secondes. Les questions essentielles sont celles de savoir quel est le niveau optimal pour les dépôts de garantie, et si en cas de crise du marché, il n'est pas préférable de limiter les appels de marge ? Les réponses à ces questions dépendent principalement du rapport de force entre, d'une part, les chambres de compensation et les intermédiaires qui cherchent à se couvrir contre les risques de pertes et, d'autre part, les autorités de contrôle qui ont un objectif global de maintien de la stabilité du marché. Si lors d'une crise, les intermédiaires et les chambres de compensation font des appels de marge et relèvent les montants des dépôts de garantie, il peut en résulter des pressions supplémentaires sur les liquidités. Au contraire, un montant des dépôts trop faible peut inciter les investisseurs à la spéculation.

²³ L'objectif est d'accroître les coûts des transactions financières dans l'espoir de réduire le volume des opérations spéculatives. Pour cela, il existe deux possibilités : les impôts directs et une hausse de la marge qui détermine le montant maximum légal qui peut être prêté à un investisseur (exemple: si la marge est de 60%, les intermédiaires ne peuvent prêter plus de 40% de la valeur de l'actif). Selon P. KUPIEC (1991), en octobre 1987, les cours ont plus fortement chuté dans les pays où les taxes étaient les plus élevées.

²⁴ Plusieurs rapports ont émis des recommandations -délais de règlement plus courts, liaison entre organismes de règlement du pays d'origine et des pays hôtes, livraison des titres contre paiement, etc.- qui vont dans ce sens (O.C.D.E., 1991).

La diversité actuelle du champ des réglementations nationales peut constituer un danger pour la sphère financière internationale, en particulier si elle rend impossible une coopération internationale entre les autorités nationales. Il faut, par conséquent, réfléchir à l'élaboration d'un dispositif international de surveillance et de sanction qui prenne en compte les disparités nationales en matière de développement des marchés, et dont la capacité d'action soit internationale²⁵.

3.1.3. La coopération internationale pour la prévention des risques dans les systèmes de paiement.

Dans un contexte de libéralisation et de déréglementation financière propice à l'accroissement des interdépendances des systèmes de paiement transfrontières, les banques centrales ont progressivement mis en place un cadre normatif destiné à prévenir les risques encourus par ces systèmes. Le Comité sur les systèmes de compensation interbancaire, Comité Lamfalussy, qui s'est réuni dans le cadre de la Banque des Règlements Internationaux, a dégagé un certain nombre de normes minimales (1990). Ces normes peuvent se classer en trois groupes principaux : l'élaboration d'un cadre juridique adéquat et le choix du principe d'irrévocabilité des règlements, la définition précise et la délimitation des risques, la répartition des risques entre les participants soit par l'instauration de garanties ou d'une tarification, soit par une prise en charge commune des risques individuels.

Les banques centrales ont ouvertement montré leur préférence pour les systèmes à règlement brut. Cependant, la diversité des systèmes demeure encore importante aujourd'hui. Il existe des systèmes différents non seulement entre les pays mais également à l'intérieur même des pays (J. M. FIGUET, 1996).

Les dispositions à prendre à l'avenir doivent aller dans le sens d'une harmonisation des systèmes de paiement nationaux, et d'une responsabilisation d'un agent central de règlement au niveau international ou d'un prêteur en dernier ressort international.

3.2. Le prêteur en dernier ressort : l'ultime recours.

²⁵ Le danger est qu'il se développe des systèmes de surveillance dans différentes zones économiques : en Europe sous l'influence de la Communauté Européenne, aux Amériques sous l'influence des Etats-Unis et en Asie sous l'influence du Japon, au lieu d'un système international.

L'origine du concept, comme l'usage d'un prêteur en dernier ressort (P.D.R.) remonte au 18^{ème} siècle (C. KINDLEBERGER, 1994). Mais il faut attendre la publication du "*Lombard street*" de W. BAGEHOT en 1873, pour que le rôle du P.D.R. soit reconnu par un plus grand nombre de théoriciens. Selon la "règle de W. BAGEHOT", pour éviter les enchaînements dévastateurs qui mènent aux crises, il faut accorder des prêts librement à tous ceux qui en font la demande à partir du moment où ils présentent de bonnes garanties. La fonction principale du P.D.R. est d'enrayer l'illiquidité, source de panique.

La banque centrale, avec son pouvoir d'émettre de la liquidité, est aujourd'hui reconnue comme étant l'institution la plus à même d'assurer cette fonction. Cette dernière ne peut être assumée que par un ou des agents qui se fixent pour objectif la préservation de la stabilité financière. Par le passé, elle a aussi été exercée soit par un groupe de banques qui en collaboration élaboraient des comités de sauvetage (exemple : lors de la crise des banques secondaires britanniques en 1973, une partie de l'aide accordée a été prise en charge par un "comité de secours"), des fonds de prêts et des fonds de garantie de passif (exemples : garanties de passif élaborées au moment de la crise Baring en 1890, prêts accordés par des banquiers lors de la crise de 1882 en France), soit par le Trésor (aux Etats-Unis, avant la création de la FED, le Trésor américain a, en partie, joué le rôle de P.D.R.).

Une fois qu'il est admis que le marché a besoin d'un "stabilisateur" et que son identité est établie, le P.D.R. va être confronté à divers dilemmes qu'il va tenter de résoudre.

3.2.1. Les dilemmes du prêteur en dernier ressort national...

Le principal dilemme tient à l'intervention même du P.D.R. En intervenant sur le marché, le P.D.R. suspend pour un instant la logique du marché, par un acte "*hors marché*" mais qui est accompli en vue de garantir la "*pérennité du marché*" (M. AGLIETTA et alii, 1990). En arrêtant les effets en chaîne d'une faillite ou d'une panique, le P.D.R. permet de préserver des engagements privés sains qui auraient pu ne pas être remplis en raison des créances non honorées. Le P.D.R. doit dans un premier temps agir dans une direction : prêter sans restrictions pour enrayer la panique, puis dans un deuxième temps aller dans une autre : laisser le marché suivre son cours afin de se donner plus de chance de prévenir les futures crises (C. KINDLEBERGER, 1994).

Qui peut-être secouru par le P.D.R. ? et dans quelles conditions ? Ces deux questions constituent deux autres dilemmes pour le P.D.R. D'après la règle de W. BAGEHOT, seules les institutions solvables devraient être secourues contre des garanties et des taux majorés. L'histoire nous montre que cette règle a peu été respectée (C. KINDLEBERGER, 1994). Depuis quelques années²⁶, un principe plus pragmatique qui privilégie le critère de taille s'est imposé, et l'intervention de secours tend à concerner l'ensemble des institutions spécialisées dans les activités de marché.

Le prêt en dernier ressort n'est pas sans danger. Il présente un risque "moral" : la certitude d'un soutien du P.D.R. peut inciter les banques à prendre davantage de risques, elle les déresponsabilise, et elle peut réduire l'efficacité du marché. Afin d'atténuer ce risque, l'action du P.D.R. se doit d'être imprévisible, non automatique. Elle doit toujours rester l'ultime recours. Il incombe au P.D.R. de diminuer ce risque moral en cherchant à le prévenir par une réglementation prudentielle qui englobe l'ensemble du système financier.

En enrayant une panique le P.D.R. agit en faveur de l'intérêt général, il cherche à maintenir le bien être collectif. Mais son intervention peut avoir un coût pour la collectivité. L'injection de liquidité dans l'économie peut faire obstacle aux équilibres macro-économiques, favoriser l'inflation voire l'endettement de l'Etat (J.L. LESPES, 1993). L'histoire économique est cependant remplie d'exemples qui montrent que le coût de l'intervention du P.D.R. est moindre que celui de la non intervention.

3.2.2. ... deviennent les dilemmes du prêteur international en dernier ressort lorsque l'intégration financière est élevée.

L'absence d'un prêteur international en dernier ressort (P.I.D.R.), en cas de crise financière internationale, fait que la dépression mondiale qui suit la crise est sévère et longue. Au contraire, lorsqu'il en existe un, la crise est rapidement résolue. Cette fonction de P.I.D.R. ne peut être exercée par un seul pays, mais en coopération par un groupe de banques centrales, et/ou par des organismes financiers internationaux (Banque des Règlements Internationaux : B.R.I. et Fonds Monétaire International : F.M.I.).

Depuis une quinzaine d'années, les prêteurs internationaux en dernier ressort sont intervenus efficacement à diverses occasions avec des modalités différentes.

²⁶ Notamment, depuis la quasi-faillite de la Continental Illinois en 1984, à propos de laquelle le président de la banque centrale américaine, P. VOLCKER avait déclaré: "*This bank is too big to fail*".

Auparavant, et notamment lors de la crise bancaire internationale des années 1930, les interventions du P.I.D.R. s'étaient avérées insuffisantes. Nous rappellerons brièvement les actions menées par le P.I.D.R. durant deux événements : la crise bancaire des années 1930 et le krach boursier de 1987 qui contrairement au premier événement s'est caractérisé par une réaction immédiate et coordonnée des principales banques centrales.

Après l'effondrement de la banque Creditanstalt de Vienne en mai 1931, le gouvernement autrichien cherche à obtenir un prêt international pour un montant de vingt et un millions de dollars. La B.R.I. décide de lui accorder un prêt d'un montant inférieur en provenance d'onze pays, mais le montage de ce crédit dure dix-sept jours. Dès le 5 juin, ce crédit est épuisé et la banque centrale autrichienne est contrainte à en solliciter un autre. Il lui sera accordé le 14 juin mais sous certaine condition : l'obtention d'un prêt de deux ou trois ans par le gouvernement, et la France impose comme condition que l'Autriche renonce à l'union douanière avec l'Allemagne. Le gouvernement autrichien s'oppose à la condition française et est renversé. La Banque d'Angleterre offre alors un prêt pour une semaine, insuffisant pour contenir la panique. Cette dernière gagne ensuite l'Allemagne puis les autres pays (C. KINDLEBERGER, 1994).

Dès le lendemain du krach boursier d'octobre 1987, les banques centrales affirment qu'elles assurent la liquidité du système financier international. Dans la plupart des pays cet effet d'annonce visant à infléchir les anticipations des agents économiques a été suffisant. Les autorités monétaires, et en particulier celles françaises et allemandes, ont dû surtout gérer la crise des changes au sein du système monétaire européen qui s'est superposée au krach (P. NASSE et J.J. SANTINI, 1987).

CONCLUSION.

Dans ce chapitre, l'intégration financière internationale a été appréhendée et mesurée à partir de sa principale conséquence préjudiciable, le risque d'instabilité financière qu'elle engendre. Considérer que l'intégration et l'instabilité financières sont étroitement imbriquées c'est supposer que la première joue un rôle dans la naissance et la transmission internationale de l'instabilité. Il a été mis en évidence, dans ce chapitre, comment la mobilité du capital peut, en théorie, contribuer au développement de la spéculation et à l'expansion monétaire dans un pays, et/ou favoriser l'incertitude sur un marché financier, et/ou accroître la détresse sur un marché.

Ensuite, l'analyse historique et descriptive de différentes crises financières a permis de vérifier empiriquement le rôle exercé par la mobilité du capital dans l'origine et la dynamique des crises. C'est effectivement pendant les périodes caractérisées par un processus d'intégration financière que les crises d'envergure internationale sont fréquentes. En outre, cette analyse a montré que les crises ou les accidents financiers, qui sont survenus à des moments très éloignés dans le temps, ont en commun une volatilité des marchés boursiers. La volatilité historique des marchés des actions a, par conséquent, été utilisée à la fois comme outil de repérage de l'instabilité et de mesure du degré d'intégration financière entre les quatre pays (Etats-Unis, Royaume-Uni, France, Allemagne), principaux acteurs des processus d'intégration.

L'étude sur longue période de la volatilité historique des marchés des actions de ces pays a montré que les marchés contemporains plus versatiles présentent une volatilité plus forte, mais de courte durée. Aujourd'hui, les différents mécanismes régulateurs permettent une résorption rapide de toute volatilité tandis que la sophistication des marchés financiers accroît la fréquence de l'instabilité. Par ailleurs, quelle que soit la période, les marchés des actions réagissent, par une hausse de leur volatilité, aux crises qui affectent les autres composants du système financier, ce qui signifie que le danger d'une crise généralisée ou systémique est toujours latent et, ce qui implique une régulation du système financier dans son ensemble. Enfin, le degré d'intégration financière, mesuré à partir des corrélations des volatilités des rendements mensuels des actions, était plus faible au début du siècle actuel qu'à la fin des années 1920-début des années 1930 (c'est à dire pendant les années qui marquent la fin du premier processus) et depuis la seconde moitié des années quatre-vingts.

Les régulations financières mises en place par les autorités monétaires afin d'enrayer les crises financières ont, certes, évolué dans le temps, elles empêchent désormais la transformation des crises financières en de sévères dépressions économiques, mais elles demeurent encore à ce jour trop insuffisantes. La multiplication des sauvetages de banques depuis le début des années 1990 prouve bien que les contrôles des établissements financiers internes et externes ne sont pas adaptés à un environnement où l'intégration financière est élevée. Le problème à résoudre est celui de parvenir à mettre en place une régulation internationale pleinement efficace tout en préservant une certaine liberté des mouvements internationaux de capitaux. A défaut de régulations efficaces, les pays concernés par le processus actuel d'intégration financière sont contraints à mener des politiques économiques très proches, bien qu'ils ne soient pas structurellement identiques, pour éviter toutes sortes d'incertitudes qui pourraient contrarier et/ou déstabiliser les marchés et les systèmes financiers dans leur ensemble.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE.

Sous la période de l'étalon or comme depuis les années dix-neuf cent quatre-vingts, l'intégration financière internationale s'est avérée imparfaite. Les deux processus d'intégration n'ont pas abouti à la création d'un marché mondial du capital. L'analyse empirique de ces deux processus réalisée dans la première partie de ce travail, en mettant en évidence l'exclusion de nombreux pays de ces processus, laissait déjà entrevoir une telle conclusion. Les différentes mesures théoriques de l'intégration financière basées, soit sur ses avantages, soit sur ses méfaits, et examinées dans cette deuxième partie confirment cette conclusion. Cependant, ces diverses mesures montrent, dans leur grande majorité, une élévation, au cours de ces périodes, du degré d'intégration financière des pays directement concernés par ces processus.

Les avantages de l'intégration financière sont étroitement liés : la mobilité du capital est propice à une meilleure répartition internationale du risque, à travers une diversification internationale du risque et un lissage dans le temps de la consommation, ce lissage se traduit à son tour par des modifications des soldes courants, c'est à dire des relations entre l'épargne et l'investissement. Le principal méfait attaché à l'intégration financière est l'instabilité financière que celle-ci tend à engendrer, de ce méfait découle d'autres désavantages tels que la baisse de l'investissement productif, le ralentissement de l'activité voire au pire la dépression économique. L'usage de certains avantages comme outil de mesure du degré d'intégration financière montre que ce degré est plus fort pendant la période 1870-1914 que durant la période 1980-1993. Sous la période de l'étalon or, les crises financières d'envergure internationale sont fréquentes, mais elles sont davantage le signe de la fin d'un cycle économique que celui d'une interdépendance financière forte. Au contraire, au cours de la période contemporaine, le degré d'intégration semble plus élevé lorsqu'il est mesuré par l'instabilité financière. Le processus actuel d'intégration ressemble sur ce point au processus passé dans sa phase de déclin à la fin des années 1920 ; ils se caractérisent tous les deux par une instabilité forte des marchés financiers. Mais, désormais cette instabilité encadrée par divers mécanismes régulateurs nationaux et internationaux ne constitue pas un frein à la continuité du processus. Ce dernier, loin d'être remis en cause, est aujourd'hui présenté comme irréversible en raison, d'une part, de l'appartenance des pays à des zones économiques unifiées et/ou à des organisations internationales qui prônent une parfaite mobilité du capital et, d'autre part, de l'existence de déséquilibres non résolubles sans une ouverture sur l'extérieur.

Si le processus actuel est irrévocable, alors se pose la question de ses conséquences sur le bien être social. D'un côté, il peut permettre une amélioration du bien être en assurant, par exemple, une certaine stabilité de la consommation, de l'autre, il entraîne une détérioration du bien être par l'instabilité financière qu'il occasionne. Cette instabilité a un coût social qui se divise en un coût direct : l'instabilité économique et en un coût indirect : des politiques davantage soucieuses de la sphère financière. Elle favorise l'instabilité économique en exacerbant les difficultés des institutions financières et des entreprises dont les actifs sont cotés sur les marchés et, en obligeant les autorités à détourner de leur usage d'origine des sommes monétaires et/ou à créer de la monnaie afin de soutenir des banques en difficulté ou d'injecter des liquidités sur les marchés enclin à la détresse. Par ailleurs, les autorités politiques, soucieuses de contenir l'instabilité financière, mettent en place non seulement des règles prudentielles mais aussi des politiques économiques dont l'unique but est de prévenir l'instabilité. Elles se soucient davantage de la réaction des marchés financiers aux décisions qu'elles prennent que de l'impact de ces décisions sur la sphère réelle. De leur côté, les institutions financières, conscientes qu'elles sont désormais le principal centre d'intérêt, sont en mesure de prendre plus de risque inconsidérés.

Les pays sont ainsi confrontés à un dilemme : s'ils n'établissent pas de normes régulatrices et ne soutiennent pas les institutions financières en difficulté, ils courent le risque d'une instabilité financière et économique généralisée ; au contraire, s'ils s'efforcent de réduire ce risque, ils incitent ces mêmes institutions à être moins vigilantes sur la qualité de leurs activités.

CONCLUSION GENERALE

A partir d'une analyse de l'intégration financière internationale, qui s'est appuyée sur une double méthodologie, empirique et historique, le présent travail a cherché à déterminer, au travers des époques, les facteurs explicatifs de l'émergence d'un processus d'intégration financière. Ce même travail a également cherché à caractériser l'importance de ce processus en évaluant ses diverses conséquences sur les économies d'un nombre déterminé de pays. Au final, ce travail met en lumière les problèmes et les défis que peut générer pour les pays en question l'apparition d'un tel processus.

De cette analyse découle un enseignement principal : quelle que soit la période, tout processus naît de l'existence de déséquilibres au sein des pays et entre les pays ; il se développe par la suite grâce à des mesures de déréglementation financière, et sa pérennité est paradoxalement assurée par différentes formes de régulations. D'autres enseignements résultent de ce travail. Ils s'ordonnent autour de différentes questions : quelles sont les principales caractéristiques de ces processus d'intégration financière ? Quels sont leurs avantages mais aussi leurs inconvénients ? Retrouve-t-on les mêmes caractéristiques ainsi que les mêmes bienfaits et méfaits quelle que soit la période ? Il convient de rappeler brièvement les principales conclusions qui émergent des discussions abordées dans les différents chapitres avant de s'interroger sur le devenir du processus actuel d'intégration financière.

1. LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE LA THESE.

L'analyse empirique de la mobilité internationale du capital sur longue période a mis en évidence deux processus d'intégration financière couvrant deux périodes éloignées dans le temps. Il s'agit, dans les deux cas, d'un processus hiérarchisé, structuré autour d'un petit nombre de pays et excluant de nombreux autres pays, et notamment les moins développés. En outre, elle a montré une efficacité plus grande du premier processus en terme d'allocation internationale du capital. Ce processus a favorisé l'industrialisation de certains pays en leur garantissant les capitaux indispensables à l'expansion de secteurs clés tels que ceux des transports et des exportations. A l'opposé, le processus contemporain se caractérise essentiellement par des flux financiers croisés entre pays industrialisés qui favorisent principalement les secteurs tertiaires (banques, assurances, etc.) de ces pays.

Quel que soit le processus, les investissements de portefeuille constituent la principale forme d'internationalisation des capitaux. Ces investissements ont fait

preuve d'une certaine stabilité de 1870 à 1914 ; ils ont ainsi permis la mise en place et la réalisation de projets d'investissement à long terme. Au contraire, depuis le début des années dix-neuf cent quatre-vingts, leur progression fulgurante s'est accompagnée d'une instabilité élevée et croissante qui n'est pas favorable aux investissements productifs.

Par ailleurs, les autorités politiques ont toujours contribué activement aux processus en facilitant, par exemple, le financement des déficits publics par les investisseurs étrangers. Derrière cette participation active se cache une volonté politique de mener à bien un processus d'intégration financière. Cette volonté fait suite à l'apparition de différents déséquilibres qui poussent les autorités à agir dans le sens d'une ouverture financière sur l'extérieur.

De 1870 à 1914, c'est l'existence d'un besoin d'investissement important dans certains pays producteurs de produits de base et d'une offre d'épargne longue dans certains pays industriels producteurs de produits manufacturés qui a favorisé le déplacement des capitaux des seconds vers les premiers. Ce déplacement a été assuré par les systèmes financiers des trois grands créanciers européens (Royaume-Uni, France et Allemagne), et il a été facilité par le système monétaire de l'étalon or qui garantissait la stabilité monétaire. Durant cette période, les échanges de capitaux et commerciaux étaient étroitement liés : pour les pays créanciers, l'exportation de capitaux était un moyen de se procurer les produits de base indispensables à leur consommation et à leur production de produits manufacturés ; pour les pays débiteurs, les entrées de capitaux finançaient une partie de leurs investissements, générateurs de revenus indispensables au remboursement des dettes et à l'achat de produits manufacturés.

Au contraire, depuis la fin des années 1970, c'est l'existence de divergences entre pays dans les évolutions de l'épargne brute et non de l'investissement qui permet de différencier les pays importateurs de capitaux de ceux exportateurs. Pour les premiers, les entrées de capitaux étrangers constituent un moyen de maintenir la consommation et de financer les dettes publiques, notamment les charges d'intérêt, alors que pour les pays exportateurs, les investissements extérieurs sont avant tout perçus comme générateurs de richesses financières.

Quelle que soit la période, le processus d'intégration financière n'a pas engendré la création d'un véritable marché mondial. Mais, celui-ci s'est en revanche traduit par une dépendance élevée entre les marchés de capitaux de plusieurs pays. Cette

dépendance est d'autant plus forte lorsque les marchés sont affectés par l'instabilité financière.

Le degré d'intégration financière s'est élevé au cours de ces deux périodes, mais il n'a jamais indiqué une intégration financière parfaite. Cette dernière est-elle aujourd'hui possible et souhaitable ? Etant donné les principales caractéristiques du processus actuel d'intégration financière observées jusqu'en 1993 (l'exclusion de nombreux pays, notamment de ceux qui ne disposent pas d'un système financier moderne et performant ; l'instabilité des flux de capitaux et des marchés financiers ; la logique financière sur laquelle il repose ; etc.), il semble que l'on se soit dirigé davantage vers une intégration financière de quelques pays industrialisés, c'est à dire vers une intégration qui marginalise le plus grand nombre de pays et qui n'est pas uniquement source d'avantages pour les pays concernés. Faut-il, pour autant, en conclure que l'intégration financière actuelle n'est pas viable ? Cette question se pose, à notre avis, en des termes différents : le processus actuel ne serait-il pas davantage efficace s'il été accompagné ou encadré par certaines normes ou régulations ?

2. LE DEVENIR DU PROCESSUS ACTUEL D'INTEGRATION FINANCIERE.

Le début de la décennie quatre-vingts marque le commencement du processus contemporain d'intégration financière. Depuis, il s'est développé et a subi quelques transformations en s'ouvrant, notamment, au début des années quatre-vingt-dix, à certains pays dits pays émergents. A propos de l'évolution future de ce processus, quatre scénarii différents peuvent être, selon nous, envisagés.

Le premier scénario serait celui d'un processus **à l'identique** qui présenterait les mêmes caractéristiques que celles observées au cours de la décennie quatre-vingts et qui aboutirait à une intégration financière des pays dominants et à une marginalisation du plus grand nombre de pays. Ce scénario serait à terme explosif puisqu'il constituerait une entrave au développement d'un grand nombre de pays et serait source de tensions financières et économiques dans les pays intégrés.

Le second scénario serait, dans l'hypothèse la plus pessimiste, celui de **la catastrophe** : à la suite d'un accident financier d'envergure internationale et d'une mésentente entre les principaux pays industrialisés, une crise financière internationale éclaterait et entraînerait une dépression mondiale sévère. Le processus d'intégration financière aurait alors une fin semblable à celle du premier processus à la fin des

années dix-neuf cent vingt (une restauration dans la plupart des pays de contrôles stricts des échanges de capitaux).

Le troisième scénario serait celui **d'un retour en arrière**. Le processus serait remis en cause par la restauration des contrôles des changes dans certains pays dominants qui jugeraient que les coûts de l'intégration financière dépassent ses avantages.

Enfin, le scénario le plus optimiste, et donc le plus souhaitable, serait celui d'un processus **accompagné** par des institutions dont la fonction principale serait de faciliter les investissements étrangers dans les pays à potentiel de croissance élevé en offrant, par exemple, des garanties pour les pays pourvoyeurs de capitaux. Au sein des pays bénéficiaires de capitaux, l'accroissement du revenu du travail et le développement de l'industrie créeraient de nouveaux besoins qui seraient en partie satisfaits par les entreprises des pays prêteurs. Ces derniers verraient leur revenu du capital croître plus vite que celui du travail. Une répartition équitable de l'augmentation du revenu du capital à l'ensemble des individus et son utilisation au financement de nouvelles formes d'activités, notamment dans les services, pourraient alors être source de croissance économique. Dans ces pays prêteurs, essentiellement les pays industrialisés, la croissance reposerait alors moins sur l'industrie et plus sur les activités de services, ce qui impliquerait une profonde transformation des modes de vie actuels et des moeurs.

L'évolution du processus d'intégration financière, depuis 1993, semble indiquer que c'est plutôt le dernier scénario qui prévaut aujourd'hui. En cette fin de siècle, certains pays dits émergents pourraient peut-être constituer le "Nouveau Monde" du vingt-et-unième siècle. Cette perspective nécessite la mise en place de régulations mondiales assurant une stabilité internationale des flux de capitaux indispensable à une croissance de long terme.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGLIETTA M. (1986), "La fin des devises-clés. Essai sur la monnaie internationale". La Découverte, Paris.

AGLIETTA M. (1990), "Intégration financière et régime monétaire sous l'étalon-or", Revue d'Economie Financière, N°14, Automne.

AGLIETTA M., BRENDER A., COUDERT V. (1990), "Globalisation financière : l'aventure obligée". Economica, Paris.

AGLIETTA M. (1991), "Le risque de système", Revue d'Economie Financière, N°18, Automne.

AGLIETTA M. (1992), "Le risque de système et les moyens de le prévenir dans l'Union Economique et Monétaire", Revue d'Economie Financière, hors série, septembre.

AGLIETTA M. (1993), "Comportement bancaire et risque de système", Revue d'Economie Financière, N°27, Hiver.

AGLIETTA M. et MOUTOT P. (1993), "Le risque de système et sa prévention", Cahiers économiques et monétaires, N°41, Banque de France.

AGLIETTA M. (1996), "Défaillances des marchés financiers et risque systémique", Revue d'Economie Financière, N°37.

AKERLOF G. (1970), "The market for "lemons" : qualitative uncertainty and the market mechanism", Quarterly Journal of Economics, août.

ALIBER R. (1973), "The integration of national financial markets : a review of theory and findings", Weltwirtschaftliches Archiv.

ARGY V. et HODJERA Z. (1973), "Financial integration and interest rate linkages in industrial countries, 1958-1971", Staff Papers, FMI, Vol.20, mars N°1.

ARTUS P. (1990a), "Epargne nationale, investissement et intégration internationale", Document de travail N°-1990-17/T, Caisse des Dépôts et Consignations, mai.

ARTUS P. (1990b), "Equilibre épargne investissement au niveau mondial : évolutions et problèmes", Caisse des Dépôts et Consignations, N°1990-18/E.

AVOUYI-DOVI S., JONDEAU E., LAI TONG C. et SEDILLOT F. (1995), "Les marchés boursiers dans le G5 : effets volume et mesures de la volatilité", Caisse des Dépôts et Consignations, N°1995-05/F.

BASLE COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1997), "Core principles for effective banking supervision", Banque des Règlements Internationaux, Bâle, Avril.

BAGEHOT W. (1873), "Lombard street : a description of the money market". London John Murray, réédité en 1917.

BARTHOLOMEW P. et WHALEN G. (1995), "Fundamentals of systemic risk", in KAUFMAN G (ed), "Research in financial services, private and public policy", vol 7, JAI Press.

BASLE M., MAZIER J., VIDAL J. F. (1984), "Quand les crises durent...", Economica, Paris.

BAYOUMI T. (1990), "Saving-Investment correlations. Immobile capital, Governments policy, or endogenous behavior ?", IMF Staff papers, Vol. 37, N°2, juin.

BECQUE E., (1912), "L'internationalisation des capitaux", Thèse, Montpellier.

BERNANKE B. et JAMES J. (1991), "The gold standard, deflation, and financial crisis in the great depression : an international comparison". In HUBBARD R.G.,ed., "Financial markets and financial crises". The University of Chicago Press, NBER.

BINEAU Y. (1996), "Equilibre des paiements extérieurs, intégration des marchés des capitaux et influence du change, réflexion sur le thème de la contrainte extérieure", Thèse pour le Doctorat, Université de Lille I.

BISIGNANO J., (1993), "The internationalisation of financial markets : measurement, benefits and unexpected interdependence", BIS, XIII Colloque Banque de France - Université, novembre.

BLOOMFIELD Arthur I., (1963), "Short-term capital movements under the pre-1914 gold standard", Princeton Studies in International Finance N°11, Princeton University Press.

BLUNDELL-WIGNALL A. et BROWNE F. (1991), "Increasing financial market integration, real exchange rates and macroeconomic adjustment", OCDE Working Papers, N°96.

BONIN H., (1992), "La banque et les banquiers en France, du Moyen-Âge à nos jours", Larousse.

BORDES C. (1989), "Interprétation théorique du mouvements d'intégration des marchés des capitaux", Cahiers Economiques et Monétaires N°31, Banque de France.

BORDO M. (1986), "Financial crisis, banking crisis, stock market crashes and the money supply : some international evidence, 1870-1933". In CAPIE F. et WOOD G.E., eds, "Financial crisis and the world banking system" London : Macmillan.

BOURGUINAT H. (1987), "Les vertiges de la finance internationale", Economica.

BOURGUINAT H. (1992), "Finance internationale". Presses Universitaires de France, Paris.

BOUROCHE J. M. et SAPORTA G. (1994), "L'analyse des données". Collection Que Sais-Je, Presses Universitaires de France, 6ème édition.

BOUVIER J. (1960), "Etudes sur le krach de l'Union Générale : 1878-1885". Presses Universitaires de France, Paris.

BRAINARD W. et TOBIN J. (1992), "On the internationalisation of porfolios", Oxford Economic Papers, N°44.

BRENNAN M. et SOLNIK B. (1989), "International risk sharing and capital mobility", Journal of International Money and Finance, N°8.

B.R.I., (1994), "Rapport Annuel", N°64, Bâle, juin.

B.R.I., (1995), "Rapport Annuel", N°65, Bâle, juin.

B.R.I., (1996), "Rapport Annuel", N°66, Bâle, juin.

B.R.I., "Evolution de l'activité bancaire et financière internationale", plusieurs années.

Bulletin de l'Agence Financière de New York (1993), N°29, février.

Bulletin de l'Agence Financière de New York (1994), N°44, mai.

CAIRNCROSS A.K., (1954), "Home and foreign investment", Cambridge University Press.

CAPET S. (1991), "Le commerce extérieur français : une application de la théorie de la cointégration", Mémoire de D.E.A, Université Paris-Nord.

CHARPIN F. (1988), "La théorie du cycle de vie, une approche numérique", Revue de l'OFCE, N°25.

CHENAIS F. (1994), "La mondialisation du capital", Editions Syros.

COWLES A. 3rd. et ASSOCIATES (1939), "Common stock indexes". Principia Press, Inc. Bloomington, Indiana, 2nd. Edition.

DAVIS E. P. (1992), "Debt, financial fragility, and systemic risk". Clarendon Press, Oxford.

DE BOISSIEU C. (1996), "Libéralisation financière et politiques de contrôle prudentiel", in CARTAPANIS A. (ed), "Turbulences et spéculations dans l'économie mondiale", Economica.

De La BRUSLERIE H. et MATHIS J. (1993), "L'intégration des marchés financiers internationaux", in MUCCHIELLI J. L. et CELIMENE F. (eds), "Mondialisation et régionalisation. Un défi pour l'Europe", Economica.

DE LAUBIER J., (1994), "La percée des services dans les investissements internationaux", Economie Prospective Internationale, 3ème trimestre.

DELZANNO P. (1997), "Banques et risk management : l'intention y est... mais est-ce suffisant ?", Revue Banque, N°579, mars

DESSIRIER J. (1929), "Nouveaux essais de statistiques sur les mouvements boursiers". Journal de la Société de Statistique de Paris, N°2, février.

DICKEY D. et FULLER W. (1981), "Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root", *Econometrica*, Vol. 49, N°4, juillet.

DOOLEY M., FRANKEL J., MATHIESON D. (1987), "International capital mobility. What do saving-investment correlations tell us ?", *Staff Papers, FMI*, Vol. 21, décembre.

DUTHEIL DE LA ROCHERE J. (1991), "Règles communautaires relatives à la création d'un espace financier européen", in VAN DEN BEMPT P., LOUISET J. V., QUINTYN M. (eds) "Intégration financière et union monétaire européenne".

EICHENGREEN B. et PORTES R. (1987), "The anatomy of financial crises", in PORTES R. et SWOBODA A. (eds), "Threats to international financial stability", Cambridge university Press.

ENGLE R. et GRANGER W. (1987), "Co-integration and error correction : representation, estimation, and testing", *Econometrica*, Vol. 55, N°2, mars.

ENGLE R. et YOO B. (1987), "Forecasting and testing in co-integrated systems", *Journal of Econometrics*, Vol. 35.

EUROSTAT, (1994), "Les investissements directs de la Communauté Européenne, 1984-1991".

FAUGERE J. P. , VOISIN C. (1989), "Le système financier français : crises et mutations", Editions Nathan, Paris.

FEINSTEIN C. H. (1972), "National income, expenditure and output of the United Kingdom, 1855-1965", Cambridge at the University Press.

FEIS H., (1930), "Europe the world's banker 1870 - 1914", réédité en 1964 et publié par The Council on Foreign Relations.

FELDSTEIN M. et HORIOKA C. (1980), "Domestic saving and international capital flows", *The Economic Journal*, Vol. 90, juin.

FELDSTEIN M. (1983), "Domestic saving and international capital movements in the long run and the short run", *European Economic Review*, Vol. 21, décembre.

FELDSTEIN M. et BACCHETTA (1991), "National saving and international investment", in BERNHEIM B. et SHOVEN J. (eds), "National saving and economic performance", NBER.

FIGUET J.M. (1996), "Le risque systémique et sa prévention dans les systèmes interbancaires de paiement de gros montant, une application au cas de l'UEM en Europe", Thèse pour le Doctorat, Université Montesquieu-Bordeaux IV.

FLANDREAU M. et Le CACHEUX J. (1996), "Convergence et zone monétaire : réflexions sur l'étalon or, 1880-1914", *Revue de l'OFCE*, N°58.

F.M.I., (1994), "Statistiques Financières Internationales", cd-rom, juin.

F.M.I., (1995), "Statistiques Financières Internationales", cd-rom, mars.

F.M.I., (1985), "Balance of Payments Statistics", Part 1, Vol. 36.

F.M.I., (1986), "Balance of Payments Statistics", Part 1, Vol. 37.

F.M.I., (1990), "Balance of Payments Statistics", Part 1, Vol. 41.

F.M.I., (1994), "Balance of Payments Statistics", Part 1, Vol. 45.

F.M.I., (1985), "Balance of Payments Statistics", Part 2.

F.M.I., (1988), "Balance of Payments Statistics", Part 2.

F.M.I., (1991), "Balance of Payments Statistics", Part 2.

F.M.I., (1994), "Balance of Payments Statistics", Part 2.

FOLKERTS-LANDAU D. (1991), "Systemic financial risk in payment systems".
F.M.I., mars.

FONTAINE P. (1985), "Un test du modèle international d'arbitrage et de l'intégration financière", Finance, Vol. 6.

FRANKEL J. (1989), "Quantifying international capital mobility in the 1980s", NBER Working Papers, N°2856, février.

FRASER P. et MACDONALD R. (1993), "European excess stock returns and capital market integration : an empirical perspective", in MASSON P. et TAYLOR M. (eds), "Policy issues in the operation of currency unions", Cambridge University Press.

FRENCH K. et POTERBA M. (1991), "Investor diversification and international equity markets", American Economic Review, N°81, mai.

FRIEDMAN M. et SCHWARTZ A. (1963), "A monetary history of the United States, 1867-1960". Princeton : Princeton University Press.

GIBSON H., TSAKALATOS E., (1992), "Economic integration and financial liberalization : prospects for Southern Europe", The Macmillan Press LTD.

GOLDENBERG L., (1946), "Savings in a state with a stationary population", Quartely Journal of Economics, vol LXI, N°1, Novembre.

GOLDSTEIN M., MATHIESON D. J. et LANE T. (1991), "Determinants and systemic consequences of international capital flows". F.M.I., Mars.

GOLUB S. (1990), "International capital mobility : net versus gross stocks and flows", Journal of International Money and Finance.

GOURIEROUX C. et MONFORT A. (1990), "Series temporelles et modèles dynamiques", Economica.

GRIMBERT D., MORDACQ P. et TCHEMENI E., (1995), "Les marchés émergents", Economica.

GRUBEL H. (1968), "Internationally diversified portfolios", American Economic Review, N°58.

GUILLAUME A. et ESPOSITO M. C. (1993), "Londres : histoire d'une place financière", P.U.F.

GUDIN DE VALLERIN P., MAGNIER A. et PONTY N. (1991), "Formation des taux d'intérêt en France et en Allemagne, une approche en terme de causalité", *Economie et Statistique*, N°246-247, septembre-octobre.

HOBSON C.K., (1914), "The export of capital", London, Constable & Co, réédité en 1963.

HOMER S., (1953), "A history of interest rates", Rutgers University Press.

IMLAH A.H., (1958), "Economics elements in the Pax Britannica", Harvard University Press.

JACQUET P., (1994), "Le système monétaire international en devenir", *Economie Internationale*, N°59, CEPII.

KENDRICK J. W. (1961), "Productivity trends in the United States", NBER, Princeton University Press, Princeton.

KEYNES J. (1969), "Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie", Payot, Paris, traduction française de "General theory" (1936), Mac Millan et C°, Londres.

KINDLEBERGER C. (1987a), "International capital movements", The Press Syndicate of The University of Cambridge.

KINDLEBERGER C. (1987b), "La grande crise mondiale, 1929-1939". *Economica*, Paris.

KINDLEBERGER C., (1990a), "L'histoire financière de l'Europe occidentale", *Economica*, Paris.

KINDLEBERGER C., (1990b), "Les mouvements internationaux de capitaux", Editions Bordas, Paris.

KINDLEBERGER C. (1990c), "The panic of 1873 and financial market volatility and panics before 1914". In WHITE E. , ed, "Crashes and panics : the lessons from history". New York University Press, Stern.

KINDLEBERGER C. (1994), "Histoire mondiale de la spéculation financière". Editions P.A.U.

KRUGMAN P. et OBSTFELD M. (1992), "Economie internationale"; De Boeck Université.

KUPIEC P. (1991), "Financial liberalisation and international trends in stock, corporate bond and foreign exchange market volatilities". O.C.D.E., Working papers N°94, Février.

KUZNETS S. (1961), "Capital in the american economy : its formation and financing", NBER, New York.

LACOUÉ -LABARTHE D. (1992), "Les crises financières et leur propagation internationale", in GIRARDIN E. (ed), "Finance internationale : l'état actuel de la théorie", Economica, Paris.

LEONARD J. (1995), "Instabilité des marchés financiers et coût du capital. Quelques repères keynésiens", Economie Appliquée.

LESPEDES J.L. (1993), "Le risque de système". In SIROEN J.M., ed, "Finances internationales". Armand Colin éditeur, Paris.

LEVY H. et SARNAT M. (1970), "International diversification of investment portfolios", American Economic Review, N°50.

LEVY-LEBOYER M., (1977), "La balance des paiements et l'exportation de capitaux français" in LEVY-LEBOYER (ed), "La position internationale de la France", EHESS, Paris.

LEVY-LEBOYER M., et BOURGUIGNON F., (1985), "L'économie française au 19^é siècle" Economica, Paris.

LINDERT P.H., (1969), "Key currencies and gold, 1900 - 1913", Princeton studies in international finance, N°24, Août, Princeton University Press.

MARKOWITZ H. (1958), "Portfolio selection. Efficient diversification of investments", New Haven and London, Yale University Press.

MAZIER J. et CAPET S., (1993), "La place des investissements directs à l'étranger dans les ajustements dynamiques en Europe", Document CEDI, Université Paris - Nord.

MERIEUX A., MARCHAND C., (1996), "Les marchés financiers américains", Revue d'Economie Financière, La Bibliothèque.

METAIS J. (1993), "Les marchés du crédit bancaire international". In SIROEN J.M., ed, "Finances internationales". Armand Colin éditeur, Paris.

MICHALET C.A., (1968), "Les placements des épargnants français de 1815 à nos jours", P.U.F.

MINSKY H. (1975), "J. M. KEYNES", New York.

MINSKY H. (1986), "Stabilizing and unstable economy". Yale University Press.

MISHKIN F. (1984), "Are real interest rates equal accross countries ? An empirical investigation of international parity conditions", the Journal of Finance, Vol. 39, N°5, décembre.

MISHKIN F. S. (1991), "Asymetric information and financial crises : a historical perspective". In HUBBARD R.G.,ed., "Financial markets and financial crisis". The University of Chicago Press, NBER.

MITCHELL B.R., (1971), "Abstract of british historical statistics", Cambridge University Press.

MITCHELL B.R., (1978), "European historical statistics 1750 - 1970", Mac Millan, Londres.

MODIGLIANI F. (1986), "Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations", American Economic Review, Vol 76, N°3, juin.

MORGENSTERN O. (1959), "International financial transactions and business cycles". Princeton : Princeton University Press.

MUSSA M., GOLDSTEIN M., (1993), "The integration of world capital market", in Federal Reserve Bank of Kansas City, "Changing capital markets : implications for monetary policy".

NASSE P. et SANTINI J. J. (1989), "Le krach du 19 octobre 1987 et après". In BOURGUINAT H. et ARTUS P., "Théorie économique et crises des marchés financiers". Economica, Paris.

NEAL L. (1985), "Integration of international capital markets : quantitative evidence from the eighteenth to twentieth centuries", Journal of Economic History, N°2., juin.

NELLIS J. (1982), "A principal components analysis of international financial integration under fixed and floating exchange rate regimes", Applied Economics, N°14.

NURKSE R., (1954), "International investment to-day in the light of nineteenth century experience", Economic Journal, N°64, décembre.

OBSTFELD M. (1986), "Capital mobility in the world economy : theory and measurement", Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, N°24.

OBSTFELD M. (1986), "How integrated are world capital markets ? Some news tests", NBER Working Papers, N°2075, novembre.

OBSTFELD M. (1992), "International risk sharing and capital mobility : another look", Journal of International Money and Finance, N°11.

OBSTFELD M. (1994), "International capital mobility in the 1990s", CEPR Discussion Papers, N°902, février.

OCDE (1990), "Libéralisation des mouvements de capitaux et des services financiers dans la zone de l'OCDE", Paris.

O.C.D.E. (1991), "Risques systémiques dans les marchés des valeurs mobilières".

OCDE (1993), "Libéralisation des mouvements de capitaux dans les pays en développement : pièges, exigences et perspectives", Paris.

OCDE (1994), "Taux d'intérêt enregistrés sur les marchés internationaux et sur les marchés domestiques", series sur disquettes, mars.

OCDE (1995a), "Perspectives économiques de l'OCDE", N°57, juin.

OCDE (1995b), "Statistiques Financières de l'OCDE", 2ème partie, "Comptes financiers des pays de l'OCDE".

OLIVEIRA MARTINS J. et PLIHON D. (1990), "L'impact des transferts internationaux d'épargne sur les déséquilibres extérieurs", Economie et Statistique, N°232, mai.

OLIVEIRA MARTINS J. et PLIHON D. (1992), "Transferts internationaux d'épargne et intégration financière", Document de travail N°1992-08/E, Caisse des Dépôts et Consignations, juin.

ONU., (1949), "Les mouvements internationaux de capitaux entre les deux guerres", New York.

ORLEAN A. (1985), "Incertitude et paradoxe", Economie Appliquée, tome XXXVIII, N°1.

ORLEAN A. (1986), "Mimétisme et anticipations rationnelle", Recherches Economiques de Louvain, vol. 52, N°1, mars.

PADOA-SCHIOPPA T , (1987), "Efficacité, stabilité, équité", Economica.

PATAT J. P. (1987), "Monnaie, institutions financières et politique monétaire". Economica, Paris, 4ème édition.

PEETERS T. (1991), "Intégration financière : pourquoi ?" in VAN DEN BEMPT P., LOUISET J. V., QUINTYN M. (eds), "Intégration financière et union monétaire européenne".

PLIHON D., (1991), "Les taux de change", La Découverte.

PLIHON D., (1993), "Mouvements de capitaux et instabilité monétaire", XIII Colloque Banque de France - Université, novembre.

PLIHON D., (1994), "Faut-il revenir au SME à bandes étroites", De Pecunia, Revue du CEPIME, Vol VI, N°3, décembre.

PLIHON D., (1996a), "La montée en puissance de la finance spéculative", in CARTAPANIS A. (ed), "Turbulences et spéculations dans l'économie mondiale", Economica.

PLIHON D., (1996b), "Déséquilibres mondiaux et instabilité financières : la responsabilité des politiques libérales. Quelques repères keynésiens", Document CEDI, Université de Paris-Nord.

Rapport du groupe "Allocation internationale de l'épargne" (1992), "Epargner, investir et croître", Commissariat Général du Plan.

Revue d'Economie Financière (1992), "Le Traité de Maastricht. Quelles conséquences pour l'Europe financière", N°hors série, septembre.

ROSS R. (1976), "The arbitrage theory of capital asset pricing", Journal of Economic Theory, Vol. 13, décembre.

SCANNAVINO A., (1996), "L'intégration financière à la fin du 19ème siècle", XIII Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire.

SCHWARTZ A. (1986), "Real and pseudo-financial crisis". In CAPIE F. et WOOD G.E., eds, "Financial crisis and the world banking system" London : Macmillan.

SCHWERT G. W. (1989), "Why does stock market volatility change over time". The Journal of Finance, Décembre.

SIAC I., (1993), "Les marchés d'actifs financiers", in "Finances internationales" sous la direction de SIROEN J. M., ed. Armand Collin.

SIMON M., (1967), "The pattern of new british portofolio foreign investment 1865 - 1914", in ADLER J.H. (ed), "Capital Movements", Mac Millan, New York.

SIROEN J. M., (1993), "Flux financiers et système monétaire internationale", in "Finances internationales" sous la direction de SIROEN J. M., ed. Armand Collin.

SMITH K. C. et HORNE G. F. (1934), "An index number of securities, 1867-1914". Royal Economic Society, Memorandum N°47, Juin 1934.

SOLNIK B. (1974), "Why not diversity internationaly rather than domestically ?", Financial Analyst Journal, N°30.

SOLNIK B. et NOETZLIN B. (1982), "Optimal international asset allocation", Journal of Portfolio Management, Fall.

SOLNIK B. (1983), "International arbitrage pricing theory", The Journal of Finance, Vol. 38, mai.

SOLNIK B. (1991), "International investments", Addison-Wesley Publishing Company, 2ème édition.

STEIN J. L., (1992), "Intégration et efficience des marchés financiers internationaux", in GIRARDIN E. (ed), "Finance internationale : l'état actuel de la théorie", Economica, Paris.

TAYLOR A. M. et WILLIAMSON J. G., (1991), "Capital flows to the new world as an intergenerational transfer", NBER, Working Paper N°32.

TAKEDA M., TURNER P., (1992), "The liberalization of Japan's financial markets : some major themes", BIS Economic Paper, N°34, novembre.

TEASE W., DEAN A., EGEBO T., ELMESKOV E., HOELLER P., (1991), "Real interest rate trends : the influence of saving investment and other factors", OCDE Working Paper.

TESAR L. et WERNER I. (1992), "Home bias and the globalization of securities markets", NBER Working Papers, N°4218.

TOBIN J. (1983), "Comments on domestic saving and international capital movements in the long run and the short run", *European Economic Review*, Vol. 21, décembre.

TRIFFIN R., (1964), "The evolution of the international monetary system : historical reappraisal and futur perspectives", *Princeton Studies In International Finance* N°12.

TURNER P., (1991), "Capital flows in the 1980s : a survey of major trends", *BIS, Economic Papers* N°30, avril.

UNITED NATIONS, (1990), "World population prospects".

UNITED NATIONS, (1993), "Annuaire démographique".

UNITED STATES BUREAU OF CENSUS (1961), "Historical statistics of the United States, colonial times to 1957", Washington, D.C.

VIDAL J. F. (1989), "Les fluctuations internationales", *Economica*, Paris.

VOLLE M. (1981), "Analyse des données", *Economica*, 2ème. édition, Paris.

WESTPHAL U. (1983), "Comments on domestic saving and international capital movements in the long run and the short run", *European Economic Review*, Vol. 21, décembre.

WHITE E. (1990), "Are there any lessons from history ?". In **WHITE E. , ed**, "Crashes and panics : the lessons from history". New York University Press, Stern.

WILKINS M., (1990), "Investissement étranger et financement de la croissance américaine", *Revue d'Economie Financière*, N°14, Automne.

WILSON J., SYLLA R., et JONES C. (1990), "Financial market panics and volatility in the long run, 1830-1988". In **WHITE E. , ed**, "Crashes and panics : the lessons from history". New York University Press, Stern.

WONG D. (1990), "What do saving-investment relationships tell us about capital mobility ?", *Journal of International Money and Finance*.

WOODRUFF W., (1966), "Impact of western man", St. Martin's Press, New York.

WYPLOSZ C., (1988), "La libre circulation des capitaux et le SME : un point de vue français", in "La création d'un espace financier européen", Commission des Communautés Européennes (eds), Economie Européenne, N°36, Mai.

ZEVIN R. (1989), "Are world financial markets more open ? If so why and with what effects ?", in MARGLINS S. "Financial openness and national autonomy", Oxford University Press.

Table des matières

Avant-propos

Introduction générale 5

PREMIERE PARTIE : CONSTAT ET FONDEMENTS DES PROCESSUS D'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE

Introduction de la première partie 14

**Chapitre 1 : Un processus d'intégration financière internationale
irrégulier dans le temps 17**

Introduction 18

**1. Un premier processus d'internationalisation des capitaux
entre 1870 et 1928 20**

1.1. De 1870 à 1914 : prédominance des investissements extérieurs à
long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne 22

1.1.1. Le "nouveau monde" : grand bénéficiaire des flux de capitaux
à long terme européens 24

1.1.2. Le secteur des transports : utilisateur privilégié de capitaux
européens 31

1.2. Des mouvements de capitaux à court terme liés au financement
du commerce mondial entre 1870 et 1914 35

1.2.1. Les réserves officielles en 1913 36

1.2.2. Les mouvements de capitaux privés à court terme 39

1.3. Le maintien à un niveau élevé des exportations de capitaux après
la première guerre mondiale et jusqu'à la crise financière internationale
des années 1930 42

2. L'émergence d'un second processus d'intégration financière internationale à partir des années 1980	45
2.1. Une progression fulgurante des flux financiers	48
2.1.1. Les investissements de portefeuille : principale forme d'internationalisation du capital	52
2.1.2. Une accélération des investissements directs	60
2.1.3. Les transformations des opérations des systèmes bancaires	70
2.2. Une participation croissante des secteurs officiels au processus d'internationalisation des capitaux	73
2.3. Une instabilité élevée des flux de capitaux privés et publics	75
2.4. L'exclusion de nombreux pays de ce processus d'internationalisation ...	81
 Conclusion	 88
 Chapitre 2 : Similitudes et divergences des fondements des processus d'intégration financière	 90
 Introduction	 91
 1. Libéralisation et innovation financière : les préalables à toute intégration financière	 93
1.1. Une volonté politique affichée de déréglementer et de favoriser la mobilité du capital	94
1.1.1. La déréglementation financière	94
1.1.2. L'influence du politique dans la distribution géographique des flux de capitaux	105
1.2. Des institutions financières incitées à la transformation et à l'innovation	108
1.2.1. La concentration bancaire et le développement des places financières de 1870 à 1914	109
1.2.2. La modernisation des marchés financiers et la désintermédiation au cours des années 1980	118
1.2.3. Une prolifération récente de nouveaux instruments financiers ..	129
1.3. Les dangers de la libéralisation financière contemporaine	135

2. L'existence de déséquilibres : le fondement de tout processus d'intégration financière internationale	141
2.1. Une profitabilité de l'investissement ou une insuffisance globale de l'épargne	144
2.1.1. L'investissement productif et le commerce multilatéral : les principaux supports de l'intégration financière de 1870 à 1914	144
2.1.2. L'afflux de capitaux : le substitut à une épargne domestique faible dans les pays importateurs de capitaux des années 1980	156
2.2. Des contrastes dans les structures des populations	169
2.2.1. Une mobilité du capital associée à une mobilité de la population de 1870 à 1914	170
2.2.2. Une mobilité du capital associée à des divergences démographiques au cours des années 1980	182
2.3. Des systèmes monétaires internationaux compatibles avec l'intégration financière internationale	192
2.3.1. L'étalon-or : une stabilité monétaire favorable aux échanges de capitaux	193
2.3.2. Un processus d'intégration financière contemporain poussé par la flexibilité des changes	201
Conclusion	209
Conclusion de la première partie	211

DEUXIEME PARTIE :

ESTIMATIONS DE L'INTEGRATION FINANCIERE INTERNATIONALE

Introduction de la seconde partie	217
Chapitre 3 : De l'allocation internationale des ressources à un partage international du risque	219
Introduction	220

1. La possibilité d'affranchir l'investissement national de l'épargne nationale	222
1.1. Le modèle de base entre épargne et investissement de Feldstein-Horioka (1980)	222
1.2. Une corrélation modérée entre épargne et investissement de 1870 à 1914	225
1.2.1. Des taux d'épargne et d'investissement généralement stationnaires	228
1.2.2. ... et faiblement reliés entre eux par une tendance de long terme	236
1.3. Un accroissement de l'indépendance entre épargne et investissement au cours de la décennie 1980	239
1.3.1. Une indépendance confirmée par plusieurs études empiriques	239
1.3.2. ... et par l'absence de relation de coïntégration entre les taux d'épargne et les taux d'investissement	245
1.4. Un modèle souffrant de plusieurs limites	252
2. La possibilité de diversifier le risque au niveau international	259
2.1. Un meilleur partage du risque entre les investisseurs	261
2.1.1. La loi du prix unique	261
2.1.2. Vers une diversification internationale des portefeuilles	296
2.2. Un meilleur partage du risque entre les pays	311
2.2.1. De la "mutualisation" des aléas de consommation... ..	314
2.2.2. ...à l'amélioration du bien être social ?	319
Conclusion	326
Chapitre 4 : Le risque d'instabilité financière associé à l'intégration financière internationale	329
Introduction	330
1. Le rôle de l'intégration financière dans la naissance et la propagation des crises financières	333

1.1. Les différentes approches théoriques des crises financières	333
1.1.1. De l'approche monétariste à celle de l'asymétrie d'information ..	333
1.1.2. Le modèle de MINSKY-KINDLEBERGER et son prolongement	339
1.2. Les trois origines du risque de système dans un contexte de forte mobilité du capital	347
1.2.1. Le risque de système dans les marchés financiers	348
1.2.2. Le risque systémique dans le système de crédit	353
1.2.3. Le risque systémique dans le système interbancaire de paiement	355
2. Une analyse des crises financières à partir de la volatilité historique des marchés	360
2.1. Une présentation historique des crises financières	360
2.1.1. 1870-1914 : des crises financières fréquentes	360
2.1.2. La grande crise financière internationale de l'entre-deux-guerres	365
2.1.3. Les "accidents" financiers des années 1970 et 1980	369
2.2. La volatilité historique : un indicateur du degré d'intégration financière internationale	375
2.2.1. La méthode utilisée pour mesurer la volatilité	377
2.2.2. Des cours des actions à la hausse avant les crises financières et des rendements davantage corrélés après les crises	378
2.2.3. La volatilité : un phénomène postérieur aux crises financières et caractéristique des périodes à intégration financière élevée ..	389
3. Les crises financières contemporaines contenues par des régulations financières nationales et internationales	418
3.1. Les règles prudentielles nationales et internationales	418
3.1.1. D'une réglementation nationale des activités bancaires à une coopération internationale en matière de normes prudentielles	419
3.1.2. Vers une réglementation des marchés financiers	424
3.1.3. La coopération internationale pour la prévention des risques dans les systèmes de paiement	427
3.2. Le prêteur en dernier ressort : l'ultime recours	427
3.2.1. Les dilemmes du prêteur en dernier ressort national... ..	428

3.2.2. ... deviennent les dilemmes du prêteur international en dernier ressort lorsque l'intégration financière est élevée	429
Conclusion	431
Conclusion de la seconde partie	433
Conclusion générale	435
Références bibliographiques	440
Table des matières	457
 Volume des tables et annexes	
Tables	464
Liste des encadrés	465
Liste des graphiques	466
Liste des tableaux	468
Annexes	473

○
○ ○

TABLES

Encadrés dans le texte

1.1. Le ratio de Balassa appliqué aux investissements de portefeuille	55
1.2. Le ratio de Balassa appliqué aux investissements directs	64
2.1. La libéralisation financière dans les principaux pays industriels	96
2.2. Les différentes étapes de la libéralisation des mouvements de capitaux dans la CEE	102
2.3. Une présentation rapide du marché international des capitaux	119
2.4. Un cadre théorique de la relation entre la structure des marchés financiers et le bien être	132
2.5. Un modèle d'interdépendance de l'investissement entre le Royaume-Uni et les pays à peuplement récent	148
2.6. Le système monétaire international actuel comparé au système de l'étalon-or (1870-1914)	202
3.1. Les tests de stationnarité	231
3.2. Les tests de cointégration	234
3.3. Les différents chocs affectant simultanément l'épargne domestique et l'investissement	255
3.4. Une présentation rapide du modèle d'arbitrage	293
3.5. Les gains théoriques de la diversification internationale	298
3.6. Une mesure théorique de la préférence nationale ou du "home bias"	309
3.7. Une analyse classique des bénéfices statiques en bien être de la mobilité du capital	312
3.8. Un modèle de consommation intertemporelle à deux pays et à deux périodes	316
3.9. Une mesure théorique de la perte de bien être	320
4.1. Asymétrie d'information et crise financière	338
4.2. Le modèle des crises financières de H. MINSKY	340
4.3. La dynamique des crises financières ou du risque de système dans un contexte de mobilité élevée des capitaux	346
4.4. L'analyse en composantes principales ou ACP	398
4.5. Mesures et tests de la causalité	409

Graphiques dans le texte

2.1. Les interdépendances à long terme entre le Royaume-Uni et les pays à peuplement récent, 1890-1914	151
2.2. Les interdépendances mondiales de 1870 à 1914	153
2.3. Epargne et investissement aux Etats-Unis, 1960-1993	158
2.4. Epargne et investissement au Japon, 1960-1993	158
2.5. Epargne et investissement en Europe, 1967-1992	159
2.6. Epargne dans les pays européens exportateurs et importateurs de capitaux, 1980-1989	160
2.7. Investissement dans les pays européens exportateurs et importateurs de capitaux, 1980-1989	161
2.8. Evolution comparée de l'investissement brut (en % du PIB), Etats-Unis, Japon, Royaume-Uni, Allemagne et France, 1960-1993	167
2.9. Ajustement de l'équation (1) d'exportations de capitaux du Royaume-Uni, 1890-1913	173
2.10. Ajustement de l'équation (2) d'exportations de capitaux du Royaume-Uni, 1890-1913	173
2.11. Le comportement micro-économique de consommation d'un agent au cours de sa vie	177
2.12. Evolution des taux d'intérêt à court terme au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, 1870-1914	197
2.13. Evolution des taux d'intérêt à long terme au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, 1870-1914	197
3.1. La parité fermée des taux d'intérêt. Ecart entre les taux d'intérêt interbancaires mensuels à trois mois et les taux mensuels à trois mois sur les euro-dépôts, 1962-1993	274
3.2. La parité non couverte des taux d'intérêt. Les relations de parité par rapport au dollar, 1972-1993	281
3.3. La parité non couverte des taux d'intérêt. Les relations de parité par rapport au mark, 1972-1993	284
4.1. Evolution des cours des actions aux Etats-Unis (base 100=1926), et au Royaume-Uni (base 100=mi 1890), janvier 1871-décembre 1897	379

4.2. Evolution des cours des actions aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France (base 100=1913), janvier 1898-décembre 1913	379
4.3. Evolution des cours des actions aux Etats-Unis (base 100=1926), au Royaume-Uni (base 100=1924), en France (base 100=1913) et en Allemagne (base 100=1924), janvier 1926-septembre 1935	380
4.4. Evolution des cours des actions (base 100=1990), aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1960-décembre 1979	381
4.5. Evolution des cours des actions (base 100=1990), aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1980-décembre 1993	381
4.6. La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis et au Royaume-Uni, janvier 1872-décembre 1898	390
4.7. La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, janvier 1899-décembre 1913	390
4.8. La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1927-septembre 1935 ...	391
4.9. La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1961-décembre 1979	393
4.10. La volatilité sur le marché des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, janvier 1980-décembre 1993	393
4.11. Représentations graphiques des variables (volatilités des rendements des actions)	403
4.12. Représentations graphiques des individus (mois de volatilité)	404
4.13. Schémas de causalité entre les volatilités des marchés des actions des Etats-Unis, du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne	415

Tableaux dans le texte

1.1. Les avoirs extérieurs bruts des grands pays prêteurs, 1840-1914	20
1.2. Les balances des capitaux du Royaume-Uni et de la France rapportées aux PIB, 1870-1913	21
1.3. Les pays créanciers et débiteurs en 1913	21
1.4. La répartition par pays du total des investissements à long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne au début du 20ème siècle	25
1.5. La répartition par pays du total des investissements à long terme du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne en 1914	26
1.6. Les principales caractéristiques de la totalité des investissements de portefeuille à l'étranger du Royaume-Uni, 1865-1919	27
1.7. La répartition par secteurs d'activités du stock d'investissement à long terme du Royaume-Uni (fin 1913) et de la France (fin 1902)	33
1.8. La composition des réserves officielles en 1913 pour vingt-trois pays ..	37
1.9. La composition des avoirs en devises de trente-cinq pays, en 1900 et en 1914	38
1.10. Les flux internationaux de capitaux (nets) des principaux pays industriels, 1956-1993 (moyennes sur périodes)	46
1.11. La structure de la balance des paiements pour les cinq principaux pays industriels et pour la CEE, 1977-1993 (en % du PIB)	49
1.11-bis Une tentative de classification des principaux pays industriels entre pays importateurs nets et exportateurs nets de capitaux, 1977-1993	51
1.12. Les flux d'investissement en obligations, 1977-1993	57
1.13. Les flux d'investissement en actions, 1977-1993	58
1.14. Les flux d'investissement directs des principaux pays industriels, 1977-1993	63
1.15. L'orientation sectorielle des investissements directs à l'étranger (en % de l'investissement total), de 1984 à 1991 (moyenne sur la période) ..	67
1.16. L'orientation sectorielle des investissements directs étrangers (en % de l'investissement total), de 1984 à 1991 (moyenne sur la période) ..	68
1.17. Les flux bancaires à court terme nets, 1977-1993	71
1.18. Les flux d'investissement des secteurs publics, 1977-1993 (en milliards de dollars, et en % du PIB pour les entrées de capitaux)	74
1.19. La volatilité des flux de capitaux mesurée par un indicateur de dispersion, 1870-1914	76

1.20. La volatilité des flux de capitaux mesurée par un indicateur de dispersion, 1977-1993	78
1.21. Les entrées de capitaux dans les pays industrialisés et dans les pays en développement, 1975-1993 (moyennes annuelles)	82
1.22. La tendance globale de l'investissement de portefeuille, 1981-1993	84
1.23. La tendance globale de l'investissement direct, 1981-1993	85
1.24. La volatilité des flux de capitaux entrants dans les pays industrialisés et dans les pays en développement, 1978-1993	86
2.1. Les dépôts bancaires au Royaume-Uni, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, 1870-1913	110
2.2. Le nombre de banques et de succursales au Royaume-Uni, 1855-1913 ..	111
2.3. Les émissions de valeurs mobilières au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1903-1910	115
2.4. Les rendements des valeurs mobilières britanniques et françaises, 1860-1913 (en moyennes annuelles en %)	116
2.5. Evolution des créances bancaires internationales et des engagements bancaires en monnaies domestiques, 1983-1992	126
2.6. Evolution de la part des titres étrangers sur le total des titres détenus par les investisseurs institutionnels de quelques pays industriels, 1980-1991	127
2.7. La croissance dans les pays exportateurs et importateurs de capitaux, 1870-1993	143
2.8. Les coefficients de corrélation entre les exportations de capitaux et plusieurs variables économiques (en volume et en niveau), Royaume-Uni et France, 1870-1913	145
2.9. La répartition géographique des échanges extérieurs de la France, 1876-1913	154
2.10. Les échanges commerciaux de la France avec la Russie, l'Argentine et le Brésil, 1878-1910	154
2.11. Les échanges commerciaux des Etats-Unis avec le Royaume-Uni et l'Allemagne, 1878-1909	155
2.12. Epargne et investissement dans plusieurs pays, 1976-1988	161
2.13. Evolution des taux d'épargne publics aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE, 1960-1993	162
2.14. Les déficits publics aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE, 1960-1993	163

2.15. Les taux d'épargne des ménages (en %) aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE, 1960-1993	166
2.16. La population au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1850-1910	171
2.17. L'émigration de la population européenne de 1851 à 1910	171
2.18. L'épargne au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1875-1914 ..	175
2.19. Les taux de dépendance (%) au Royaume-Uni et dans les pays du nouveau monde, 1870-1911	175
2.20. Estimation de la proportion des moins de 15 ans et de la proportion des plus de 65 ans selon les principales régions et zones, 1950-1990	185
2.21. Population par tranches d'âge dans les cinq principaux pays industrialisés, 1970-2020	187
3.1. La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne sous l'étalon-or ..	226
3.2. Corrélation entre le taux d'investissement et le taux d'épargne de six pays, 1870-1913	237
3.3. Corrélation entre les variations du taux d'investissement et du taux d'épargne de six pays, 1870-1913	238
3.4. La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne dans les pays industrialisés, 1960-1990	241
3.5. La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne dans les pays en développement exportateurs de pétrole et dans les autre pays en développement, 1971-1992	244
3.6. La relation entre taux d'investissement et taux d'épargne dans la Communauté Economique Européenne, 1960-1992	246
3.7. Tests de cointégration entre le taux d'investissement et le taux d'épargne, aux Etats-Unis, au Japon et dans les différents pays de la CEE, 1960-1993 ..	248
3.8. Corrélations intertemporelles entre les variations du taux d'investissement et du taux d'épargne, aux Etats-Unis, au Japon et dans les différents pays de la CEE, 1960-1993	250
3.9. Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à court terme, 1961-1993	264
3.10. Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à long terme, 1961-1993	265
3.11. Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à court terme, 1871-1913	267
3.12. Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à court terme, 1919-1938	268

3.13. Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à long terme, 1871-1913	269
3.14. Les coefficients de corrélations des variations de taux d'intérêt à long terme, 1919-1938	270
3.15. Ecart entre les taux d'intérêt à trois mois sur les marchés monétaires et les euro-marchés des principales monnaies (données mensuelles), 1972-1993..	273
3.16. La prime de risque sur la parité non couverte des taux d'intérêt, 1978-1993	283
3.17. Une mesure de la diversification internationale. Avoirs sur l'étranger et engagements à l'égard de l'étranger rapportés à l'offre totale d'actifs domestiques, 1970-1993 (flux cumulés, en pourcentage)	305
3.18. La volatilité des taux de croissance de la consommation par tête en volume du secteur privé	318
4.1. Un aperçu des principales crises financières de 1870 à 1914	362
4.2. Les crises bancaires dans différents pays, 1923-1933	368
4.3. Les principales caractéristiques de sept "accidents" financiers, 1970-1987	370
4.4. Les secteurs d'activités couverts par les indices boursiers, 1870-1914 (France : 1898-1914)	377
4.5. Les rendements mensuels des actions les moins élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, février 1871-décembre 1913	383
4.6. Les rendements mensuels des actions les plus élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, février 1871-décembre 1913	383
4.7. Les rendements mensuels des actions les moins élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1926-septembre 1935..	384
4.8. Les rendements mensuels des actions les plus élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1926-septembre 1935	385
4.9. Les rendements mensuels des actions les moins élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1961-décembre 1993 ..	385
4.10. Les rendements mensuels des actions les plus élevés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, février 1961-décembre 1993 ..	386
4.11. Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1898-1913	387
4.12. Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1926-1935	387
4.13. Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1929-1931	387

4.14. Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1961-1993	388
4.15. Coefficients de corrélation des rendements mensuels des actions, 1980-1993	388
4.16. Les volatilités mensuelles moyennes des rendements des actions, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne	392
4.17. Les volatilités mensuelles des rendements des actions les plus élevées, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et en France, 1872-1913	394
4.18. Les volatilités mensuelles des rendements des actions les plus élevées, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1927-1935 ..	395
4.19. Les volatilités mensuelles des rendements des actions les plus élevées, aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, 1961-1993 ..	395
4.20. Coefficients de corrélation des volatilités des rendements mensuels des actions, 1899-1913, 1927-1935 et 1961-1993	396
4.21. Résultats de l'ACP, valeurs propres et variance cumulée.....	402
4.22. Résultats des tests de causalité entre les volatités mensuelles des marchés des actions des Etats-Unis, du Royaume-Uni, de la France et de l'Allemagne, plusieurs périodes	413
4.23. Exemples de systèmes d'assurance-dépôt	420

○
○ ○

ANNEXES

Annexe 1.1 : Les flux internationaux de capitaux pour les autres pays de la CEE, 1956-1993.

Tableau A.1.1. : Les flux internationaux de capitaux (flux nets) pour les autres pays de la CEE, 1956-1993 (moyenne sur période).

	Italie						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-92
Balance des capitaux (milliards de dollars)	-0,62	-1,92	1,69	-0,20	4,68	4,64	22,93
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	-4,31	-8,88	4,25	-0,64	5,78	3,62	16,00
Balance des capitaux en %du P.I.B.	-1,37	-2,39	0,75	-0,18	1,14	0,52	1,97
	Pays-Bas						
	1960-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	-0,11	0,13	-1,81	-0,49	-4,74	-6,18	-8,18
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	-0,87	0,56	-5,15	-1,33	-5,51	-5,14	-5,61
Balance des capitaux en %du P.I.B.	-0,98	0,45	-2,63	-0,64	-3,59	-2,84	-2,74
	UEBL						
	1960-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-92
Balance des capitaux (milliards de dollars)	-0,05	-0,22	-0,87	1,79	1,33	-3,16	-5,38
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	-0,33	-0,90	-2,74	2,80	1,77	-2,70	-3,77
Balance des capitaux en %du P.I.B.	-0,35	-0,86	-2,07	1,51	1,39	-2,20	-2,51
	Danemark						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-92
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,06	0,33	0,49	2,12	2,00	2,49	-3,08
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	0,36	1,48	1,43	3,82	2,33	2,22	-2,07
Balance des capitaux en %du P.I.B.	0,61	2,45	1,74	3,84	3,54	2,67	-2,28

Tableau A.1.1.bis : Les flux internationaux de capitaux (flux nets) pour les autres pays de la CEE, 1956-1993 (moyenne sur période).

	Espagne						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,05	0,31	0,95	1,77	1,42	2,75	14,57
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	0,36	1,49	2,21	3,42	2,07	2,00	10,12
Balance des capitaux en %du P.I.B.	0,15	1,06	0,62	1,29	0,76	0,58	2,77
	Irlande						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,11	0,11	0,28	1,21	1,50	0,34	-1,90
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	0,88	0,47	0,84	2,03	1,84	0,30	-1,25
Balance des capitaux en %du P.I.B.	6,11	3,16	4,44	8,19	8,11	1,16	-3,93
	Portugal						
	1972-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-92		
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,22	0,76	1,96	-0,17	0,03		
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	0,50	1,48	2,53	-0,18	0,04		
Balance des capitaux en %du P.I.B.	1,07	4,24	8,49	-0,73	0,52		
	Grèce						
	1956-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85	1986-89	1990-93
Balance des capitaux (milliards de dollars)	0,16	0,31	0,79	1,41	2,32	1,60	2,00
Balance des capitaux (milliards de dollars déflatés par le P.I.B. U.S base 100=1985)	1,25	1,39	2,31	2,48	2,68	1,36	1,40
Balance des capitaux en %du P.I.B.	4,36	3,79	4,76	4,33	6,58	3,35	2,83

Solde des transactions courantes affecté d'un signe contraire.

+ = entrées de capitaux ; - = sorties de capitaux.

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I (1994).

Annexe 1.2 : La structure de la balance des paiements pour les autres pays de la CEE, 1977-93.

Tableau A.1.2. : La structure de la balance des paiements pour les autres pays de la CEE, 1977-1993 (en % du PIB).

	Italie			Pays-Bas		
	1977-84	1985-89	1990-92	1977-84	1985-89	1990-93
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	0,27	0,42	0,46	2,85	3,67	4,53
Investissements de portefeuille	0,02	0,55	1,96	0,31	2,2	2,55
Investissements du secteur public	0,97	1,04	-0,09	0,21	0,85	1,24
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0,01	0,14	5,01	7,01	9,8
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	0,24	0,36	0,35	1,06	2	2,68
Investissements de portefeuille	0	0,41	1,41	1,16	2,78	1,56
Endettement du secteur public	0,66	1,09	0,51	0,08	0,15	0,09
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0,17	0,84	4,43	7,02	9,64
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	0,5	0,4	1,31	1,17	-0,4	0,6
Autres capitaux nets	0	0,53	0,82	-0,81	0,21	0,11
Balance des capitaux	0,13	0,95	2,82	-1,33	-1,98	-3,43
Transactions courantes	-0,17	-0,6	-1,97	1,78	2,92	2,74
Erreurs et omissions	0,03	-0,36	-0,85	-0,45	-0,92	0,68
	U.E.B.L.			Danemark		
	1977-84	1985-89	1990-92	1977-84	1985-89	1990-93
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	0,42	2,08	3,65	0,2	0,81	1,3
Investissements de portefeuille	2,15	6,64	16,99	0,09	0,78	0,82
Investissements du secteur public	-0,07	1,48	0,86	3,35	7,38	10,2
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0	0	0	0	0
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	1,3	2,24	4,47	0,15	0,36	1,02
Investissements de portefeuille	0,44	2,8	14,03	0,33	0,75	5,88
Endettement du secteur public	1,48	1,92	0,53	4,96	8,35	10,45
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0	0	0	0	0
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	1,87	1,34	-4,95	0,26	0,23	-6,13
Autres capitaux nets	-0,71	0,04	5,27	1,76	2,8	-0,75
Balance des capitaux	1,95	-1,89	-2,15	3,93	3,47	-1,84
Transactions courantes	-1,99	1,92	2,51	-3,44	-3,09	2,28
Erreurs et omissions	0,04	-0,03	-0,37	-0,53	-0,39	-0,72

+ = entrées de capitaux ; - = sorties de capitaux

Sources : Calculs personnels à partir de : F.M.I, "Balance of Payments Statistics" et "Statistiques Financières Internationales", plusieurs années.

Tableau A.1.2.bis : La structure de la balance des paiements pour les autres pays de la CEE, 1977-1993 (en % du PIB).

	Espagne			Irlande		
	1977-84	1985-89	1990-93	1977-84	1985-89	1990-93
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	0,14	0,26	0,5	0	0	0
Investissements de portefeuille	0,02	0,09	0,38	0,31	1,43	1,56
Investissements du secteur public	1,22	2,51	0,51	3,1	10,78	11,67
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0,28	0,45	0	0	0
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	0,85	1,7	1,93	1,5	0,3	0,21
Investissements de portefeuille	0,05	1,03	2,85	2,78	4,59	0,59
Endettement du secteur public	0,88	0,83	1,13	5,79	10,45	10,69
Prêts à long terme du secteur bancaire	0	0,26	0,48	0	0	0
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	0,37	0,35	-1,58	3,04	0,82	-1,61
Autres capitaux nets	1,05	-0,31	0,38	0,79	-2,11	-3,54
Balance des capitaux	1,81	0,72	3,34	10,49	1,84	-6,9
Transactions courantes	-1,01	-0,12	-2,77	-9,09	-1,66	3,93
Erreurs et omissions	-0,82	-0,6	-0,57	-1,37	-0,18	2,86
	Portugal			Grèce		
	1977-84	1985-89	1990-92	1977-84	1985-89	1990-93
Investissements à l'étranger						
Investissements directs	0,04	0,09	0,59	0	0	0
Investissements de portefeuille	0	0,01	0,15	0	0	0
Investissements du secteur public	0,99	7,12	5,68	0,99	2,67	5,96
Prêts à long terme du secteur bancaire	0,56	1,6	0,34	0	0	0
Investissements de l'étranger						
Investissements directs	0,6	1,87	3,42	1,43	1,42	1,48
Investissements de portefeuille	0,13	2,15	0,39	0	0	0
Endettement du secteur public	2,82	1,74	0,38	2	4,25	6,09
Prêts à long terme du secteur bancaire*	1,2	0,82	0,53	0,07	-0,02	0,02
Prêts à court terme nets du secteur bancaire	-0,77	-0,12	-0,08	0,79	0,63	0,29
Autres capitaux nets	1,47	0,21	0,73	1,98	1,19	1,27
Balance des capitaux	3,88	-2,17	-1,43	5,28	4,8	3,45
Transactions courantes	-5,65	0,95	-0,52	-5,08	-4,64	-2,83
Erreurs et omissions	1,77	1,19	1,95	-0,18	-0,15	-0,62

* Pour la Grèce : prêts à long terme nets du secteur bancaire.

+ = entrées de capitaux ; - = sorties de capitaux

Sources : Calculs personnels à partir de : F.M.I, "Balance of Payments Statistics" et "Statistiques Financières Internationales", plusieurs années.

Annexe 1.3. : La part des actions et des obligations dans les investissements de portefeuille, 1977-1993.

Tableau a : La part des actions dans les investissements à l'étranger.

	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Etats-Unis	21,9	25,06	53,2
Japon	2,00	9,39	10,3
Royaume-Uni	72,26	39,07	13,02
Allemagne	7,3	15,92	50,59
France	nd	18,94	5,84
Italie	0	0	0
Pays-Bas	-97,72	98,28	52,46
U.E.B.L	-14,17	7,32	1,79
Danemark	3,33	0,	0
Espagne	100	100	38,15
Irlande	0	0	0

Tableau b : La part des obligations dans les investissements à l'étranger.

	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Etats-Unis	78,1	74,94	46,8
Japon	34,95	0	0
Royaume-Uni	27,74	60,93	86,98
Allemagne	92,7	84,08	49,41
France	nd	81,06	94,16
Italie	100	100	100
Pays-Bas	81,67	-30,26	34,42
U.E.B.L	114,17	92,68	98,21
Danemark	75	0	0
Espagne	0	0	61,85
Irlande	59,54	100	100

Tableau c : La part des obligations d'Etat dans les investissements à l'étranger.

	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Etats-Unis	0	0	0
Japon	63,06	90,61	89,7
Royaume-Uni	0	0	0
Allemagne	0	0	0
France	nd	0	0
Italie	0	0	0
Pays-Bas	116,05	31,98	13,12
U.E.B.L	0	0	0
Danemark	9,17	80	100
Espagne	0	0	0
Irlande	40,46	0	0

Tableau d : La part des actions dans les investissements de l'étranger.

	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Etats-Unis	35,05	16,41	93,64
Japon	5,53	5522,53	-5,76
Royaume-Uni	66,83	40,1	23,23
Allemagne	19,23	-6,75	-2,76
France	nd	29,91	21,47
Italie	0	0	0
Pays-Bas	19,16	23,08	32,08
U.E.B.L	-1,78	89,97	89,96
Danemark	-1,5	0	0
Espagne	94,48	90,89	139,34
Irlande	0	0	0

Tableau e : La part des obligations dans les investissements de l'étranger.

	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Etats-Unis	21,92	50,74	-39,59
Japon	51,32	-5691,82	119,28
Royaume-Uni	1,12	47,1	63,05
Allemagne	17,6	76,18	33,83
France	nd	50,53	54,54
Italie	0	80	100
Pays-Bas	39,55	34,02	34,47
U.E.B.L	18,28	45,25	10,4
Danemark	33,63	0	0
Espagne	0	0	-15,44
Irlande	0,51	0	0

Tableau f : La part des obligations d'Etat dans les investissements de l'étranger.

	1977-1984	1985-1989	1990-1993
Etats-Unis	43,03	32,85	45,95
Japon	43,15	269,29	-13,52
Royaume-Uni	32,05	12,8	13,72
Allemagne	63,17	30,56	68,93
France	nd	19,56	23,99
Italie	100	20	0
Pays-Bas	41,29	42,9	33,46
U.E.B.L	83,5	-35,22	-0,36
Danemark	55,37	80	100
Espagne	5,52	9,11	-23,9
Irlande	99,49	100	100

Source : Calculs personnels à partir de : F.M.I, "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

**Annexe 1.4. : Les investissements directs dans les autres pays de la CEE,
1977-1993 (en milliards de dollars).**

	Moyennes annuelles			1990	1991	1992	1993
	1977-1979	1980-1984	1985-1989				
Total des sorties*	4,79	6,44	15,24	33,69	32,36	29,7	26,19
Italie	0,43	1,44	2,94	7,59	7,22	0,59	7,41
Pays-Bas	3,36	4,38	7,59	15,42	13,54	14,31	10,92
U.E.B.L.	0,81	0,18	3,08	6,26	6,17	11,26	4,02
Danemark	0,07	0,13	0,81	1,48	1,85	2,24	1,37
Espagne	0,12	0,31	0,82	2,94	3,58	1,3	2,47
Irlande	0	0	0	0	0	0	0
Portugal	0	0,01	0,04	0,16	0,46	0,69	0,17
Grèce	0	0	0	0	0	0	0
Total des entrées*	5,31	6,42	17,13	45,48	33,8	34,24	31,39
Italie	0,69	0,96	2,79	6,41	2,4	3,11	3,75
Pays-Bas	1,27	1,63	4,15	12,32	6,28	7,55	5,7
U.E.B.L.	1,32	1,21	3,28	8,06	9,38	11,29	10,65
Danemark	0,09	0,08	0,37	1,13	1,55	1,02	1,71
Espagne	1,09	1,67	5,09	13,84	10,5	8,06	7,21
Irlande	0,29	0,2	0,08	0,1	0,1	0,1	0,09
Portugal	0,07	0,16	0,72	2,61	2,45	1,97	1,3
Grèce	0,49	0,51	0,65	1,01	1,14	1,14	0,98

* Total des neuf pays de la CEE.

Sources : Calculs personnels à partir de : F.M.I, "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

Annexe 1.5. : Les flux d'investissement des secteurs publics des autres pays de la CEE, 1977-1993 (en milliards de dollars).

	Moyennes annuelles						
	1977-1979	1980-1984	1985-1989	1990	1991	1992	1993
Total sorties*	6,29	5,89	33,82	49,84	35,43	2,52	43,71
Italie	4,71	2,33	9,13	18,28	-3,27	-20,14	2,65
Pays-Bas	-0,09	0,51	1,76	0,85	0,57	6,79	7,23
U.E.B.L.	-0,10	-0,19	1,95	0,67	0,95	4,12	0,20
Danemark	1,29	2,19	6,32	9,19	5,45	17,78	22,70
Espagne	3,66	0,82	7,59	9,11	16,74	-14,39	-2,33
Irlande	0,17	0,70	3,15	5,93	4,04	3,47	8,45
Portugal	0,33	0,10	2,66	4,36	6,38	0,42	-2,10
Grèce	0,31	0,35	1,26	1,45	4,57	4,47	6,91
Total entrées*	4,24	13,75	31,24	38,08	45,52	48,07	114,33
Italie	0,16	4,35	7,80	11,32	2,06	3,75	5,31
Pays-Bas	0,28	0,85	3,36	1,08	4,84	1,69	5,14
U.E.B.L.	0,89	2,30	2,33	0,27	1,74	2,36	15,56
Danemark	1,79	3,47	7,84	10,33	9,91	28,02	40,15
Espagne	1,25	1,51	2,68	6,80	17,45	5,27	30,99
Irlande	0,80	1,86	4,37	5,25	3,99	5,40	6,68
Portugal	0,54	0,61	1,02	0,55	1,78	-2,96	3,57
Grèce	0,33	0,94	1,84	2,48	3,77	4,53	6,94

* total pour les sept pays de la CEE de 1977 à 1985 puis pour les neuf pays à partir de 1985.

Sources : Calculs personnels à partir de : F.M.I, "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

Annexe 1.6. : La part des réserves et des obligations dans les avoirs nets et les engagements nets des secteurs publics des Etats-Unis, du Japon et des pays de la CEE, 1977-1993.

	Réserves				Obligations			
	Moyennes annuelles				Moyennes annuelles			
	1977-79	1980-84	1985-89	1990-93	1977-79	1980-84	1985-89	1990-93
Etats-Unis	-1,34	27,47	92,89	-32,08	-7,47	23,32	45,93	36,15
Japon	99,43	-439,66	208,45	-28,16	59,54	68,21	48,87	117,94
C.E.E.*	60,38	5,22	25,14	4,01	27,53	37,27	36,65	58,16
Royaume-Uni	101,26	729,84	75,65	95,54	27,03	39,04	8,50	103,24
Allemagne	143,65	-187,34	73,50	76,76	44,85	85,48	59,79	93,42
France	53,77	116,81	-76,09	-106,10	nd	nd	35,66	57,44
Italie	90,66	38,17	71,40	67,47	9,31	-1,40	3,40	0,00
Pays-Bas	146,57	77,82	43,38	75,47	60,55	97,19	75,65	94,10
U.E.B.L.	1,54	96,96	24,53	-232,59	17,49	25,44	-7,82	-40,21
Danemark	49,55	70,74	-43,04	1,01	5,63	-2,96	3,85	41,22
Espagne	80,45	239,01	-85,07	121,59	1,01	0,00	13,63	35,07
Irlande	92,62	67,93	1,64	-1,70	38,34	29,32	29,42	2,81
Portugal	59,88	70,47	43,38	67,33	-0,59	3,21	37,07	75,93
Grèce	24,11	-26,33	3,75	19,64	-0,11	0,00	0,00	0,00

* CEE à 10 de 1977 à 1985 puis à douze depuis 1986.

Sources : Calculs personnels à partir de : F.M.I, "Balance of Payments Statistics", plusieurs années.

Annexe 1.7. : La volatilité des flux de capitaux dans les autres pays de la CEE, 1977-1993.

	Flux totaux de capitaux			
	1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Italie	1,82	2,75	1,14	1,06
Pays-Bas	-0,72	-1,06	-0,39	-0,15
UEBL	-2,83	1,04	-0,09	-0,44
Danemark	2,58	0,26	0,55	-0,46
Irlande	3,95	0,48	1,03	-0,70
Espagne	1,45	2,34	1,99	0,33
Portugal	2,03	1,11	-4,68	18,04
Grèce	0,40	0,33	0,38	0,51
	Investissements directs			
	1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Italie				
sortants	0,92	0,58	0,43	0,52
entrants	0,93	0,37	0,96	0,39
Pays-Bas				
sortants	0,62	0,28	0,45	0,12
entrants	0,83	0,30	0,45	0,33
UEBL				
sortants	1,15	..	0,50	0,38
entrants	0,96	0,27	0,64	0,13
Danemark				
sortants	1,09	..	0,60	0,20
entrants	..	..	..	0,21
Espagne				
sortants	1,09	..	0,44	0,32
entrants	0,85	0,25	0,33	0,26
Portugal				
sortants	..	..	..	..
entrants	1,14	0,43	0,68	0,24
Grèce				
sortants	..	..	..	..
entrants	0,37	..	0,22	0,07

Investissements de portefeuille					
		1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Italie					
	sortants	1,44	..	0,50	0,33
	entrants	2,03	..	1,51	0,73
Pays-Bas					
	sortants	1,16	1,37	0,57	0,48
	entrants	1,00	0,38	0,46	1,08
UEBL					
	sortants	1,41	0,79	0,41	0,46
	entrants	1,78	..	0,81	0,57
Danemark					
	sortants	..	..	1,28	2,07
	entrants	1,69	..	1,73	0,40
Irlande					
	sortants	..	..	0,64	0,80
	entrants	1,76	0,78	0,55	..
Espagne					
	sortants	1,98	..	..	0,75
	entrants	1,85	..	0,62	0,81
Flux du secteur officiel					
		1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Italie					
	sortants	2,23	1,70	0,38	-22,17
	entrants	0,66	0,75	0,19	0,62
Pays-Bas					
	sortants	1,44	2,50	0,53	0,82
	entrants	1,00	0,50	0,55	0,57
UEBL					
	sortants	1,79	-13,60	0,55	1,04
	entrants	1,26	0,66	0,26	1,23
Danemark					
	sortants	1,02	1,02	0,47	0,49
	entrants	1,14	0,57	0,44	0,58
Espagne					
	sortants	1,92	1,64	0,33	5,16
	entrants	1,51	0,35	0,58	0,68
Irlande					

sortants	0,96	1,29	0,20	0,36
entrants	0,60	0,54	0,12	0,18
Portugal				
sortants	1,55	1,25	0,55	1,46
entrants	1,65	0,43	0,60	3,25
Grèce				
sortants	1,23	0,32	0,51	0,45
entrants	0,88	0,64	0,09	0,37
Flux à long terme du secteur bancaire				
	1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Pays-Bas				
sortants	0,67	0,20	0,17	0,16
entrants	0,70	0,24	0,20	0,16
Italie				
entrants	..	..	..	1,25
Espagne				
entrants	..	..	..	0,83
Flux nets à court terme du secteur bancaire				
	1977-93	1977-85	1986-89	1990-93
Italie	4,01	2,63	0,32	6,15
Pays-Bas	6,48	1,22	3,89	3,65
UEBL	3,49	0,72	42,23	0,56
Danemark	2,95	1,66	3,75	0,97
Espagne	0,74	2,77	0,69	1,87

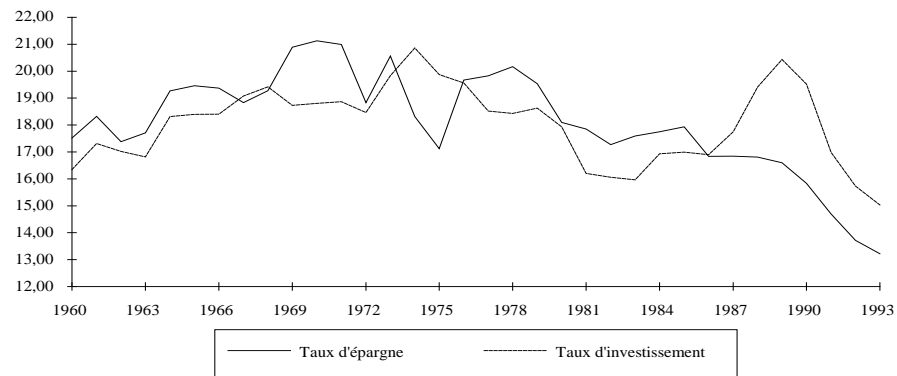
La volatilité est mesurée par le coefficient de dispersion.

.. le coefficient n'est pas retenu car considéré comme peu significatif lorsque la moyenne sur la période n'atteint pas un milliard de dollars. C'est notamment le cas de la période 1977-85 (les .. sont les plus nombreux, ce qui suggère que l'année 1985 constitue un tournant dans le processus d'intégration financière internationale.

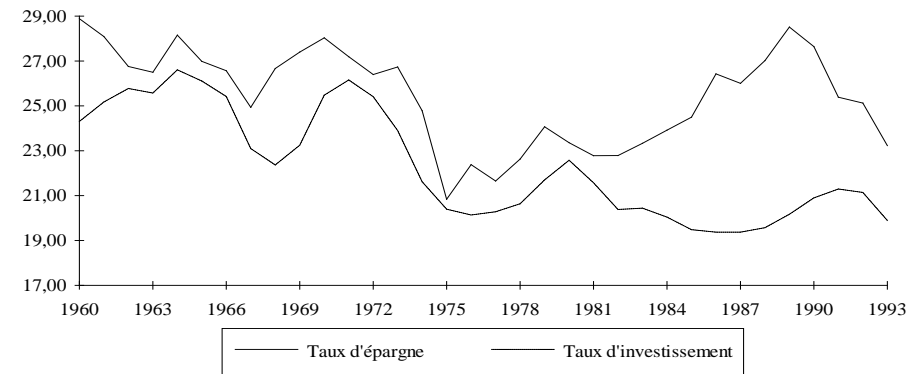
Sources : Calculs personnels à partir de : FMI, "Balance of Payments Statistics" et "Statistiques Financières Internationales", plusieurs années.

Annexe 2.1. : Epargne et Investissement dans les pays de la Communauté Européenne.

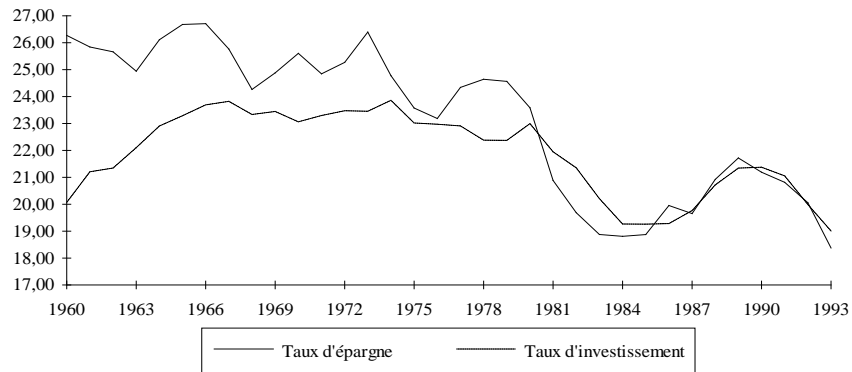
Epargne et investissement au Royaume-Uni, 1960-1993.



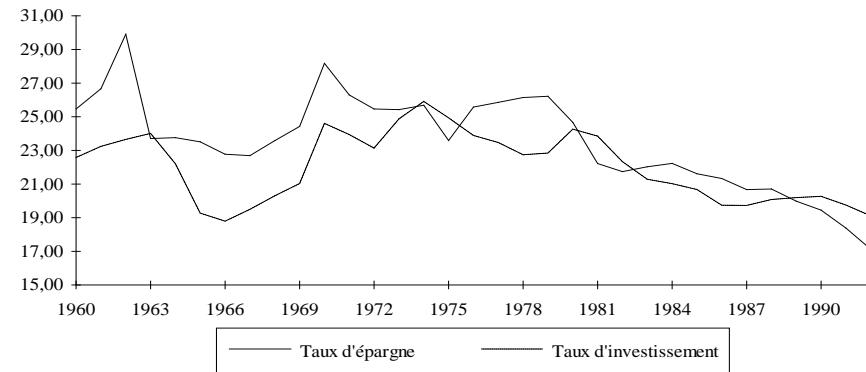
Epargne et investissement en Allemagne, 1960-1993.



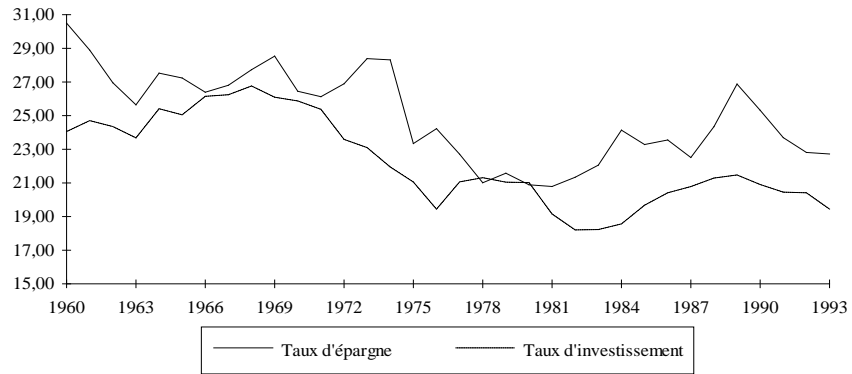
Epargne et investissement en France, 1960-1993.



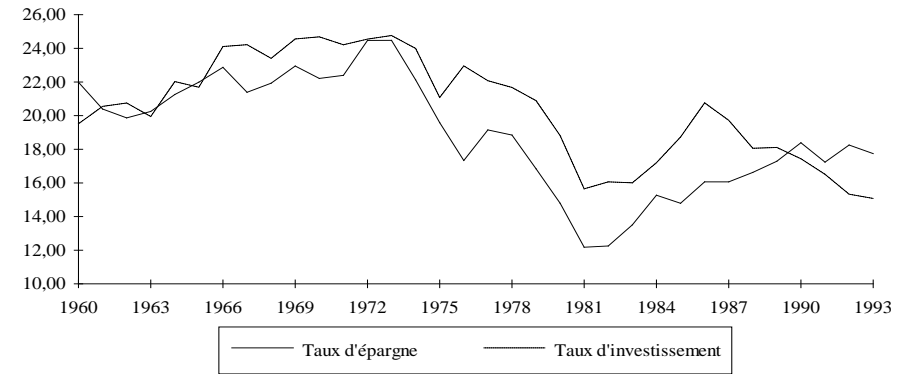
Epargne et investissement en Italie, 1960-1992.



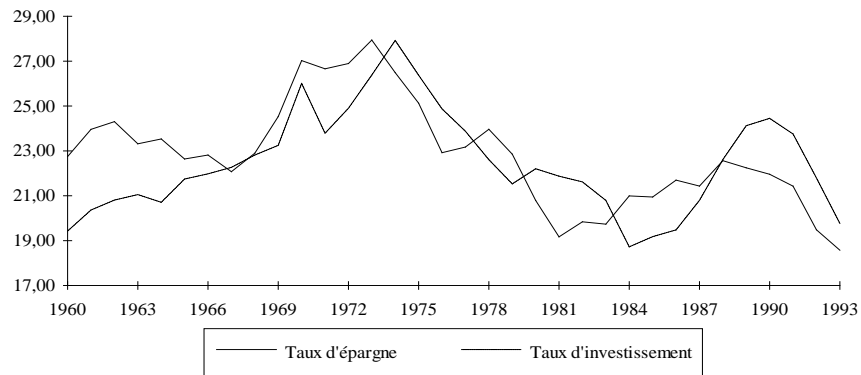
Epargne et investissement au Pays-Bas, 1960-1993.



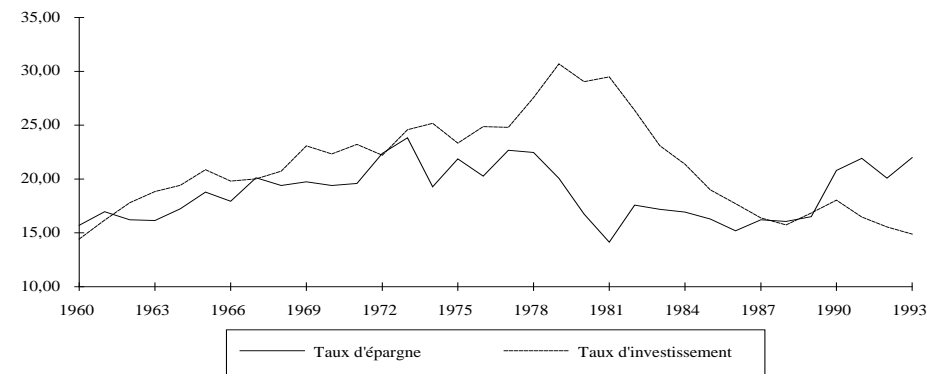
Epargne et investissement au Danemark, 1960-1993.



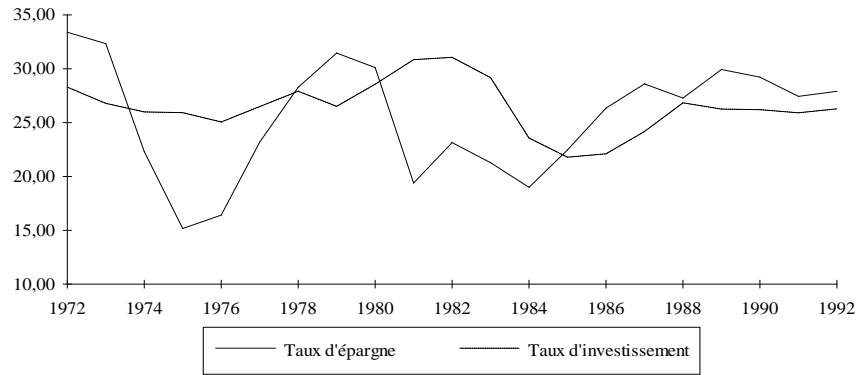
Epargne et investissement en Espagne, 1960-1993.



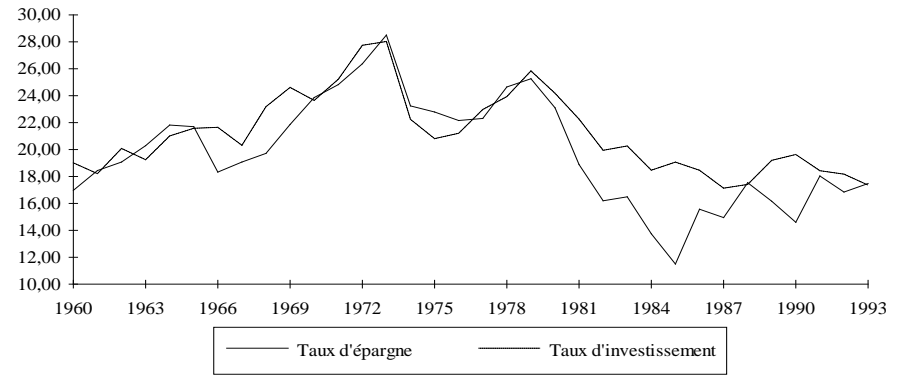
Epargne et investissement en Irlande, 1960-1993.



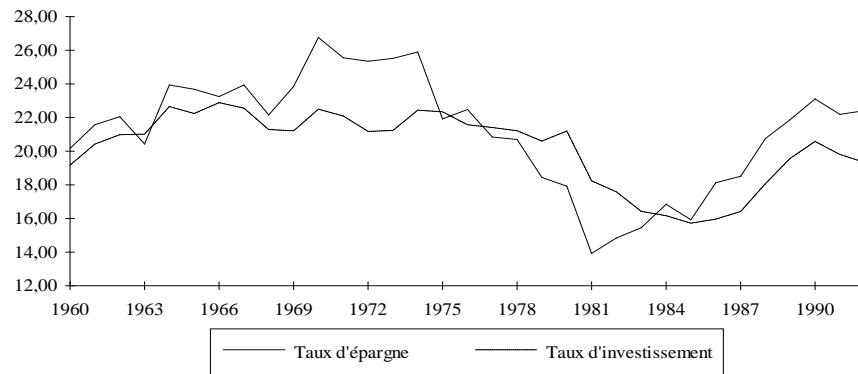
Epargne et investissement au Portugal, 1972-1992.



Epargne et investissement en Grèce, 1960-1993.

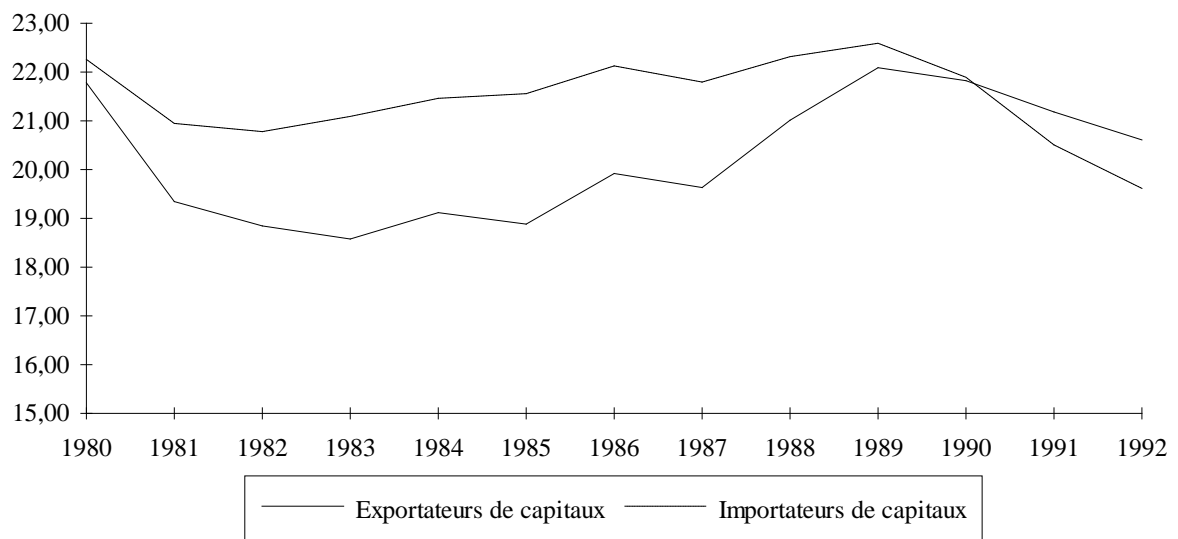


Epargne et investissement dans l'UEBL, 1960-1992.

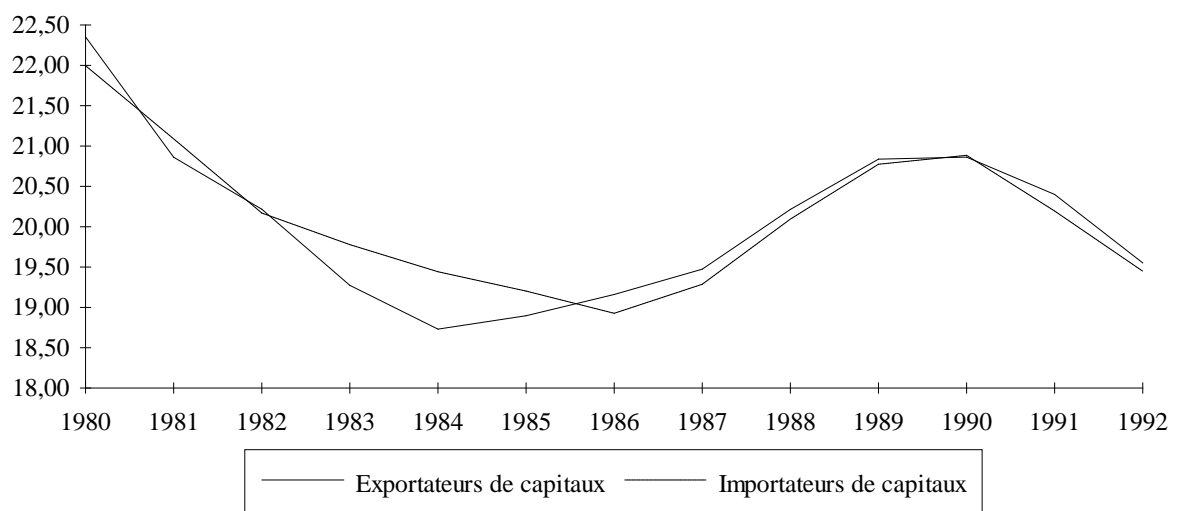


Annexe 2.2. : Epargne et Investissement dans les pays européens importateurs et exportateurs de capitaux en 1992.

Epargne dans les pays européens exportateurs et importateurs de capitaux, 1980-1992.

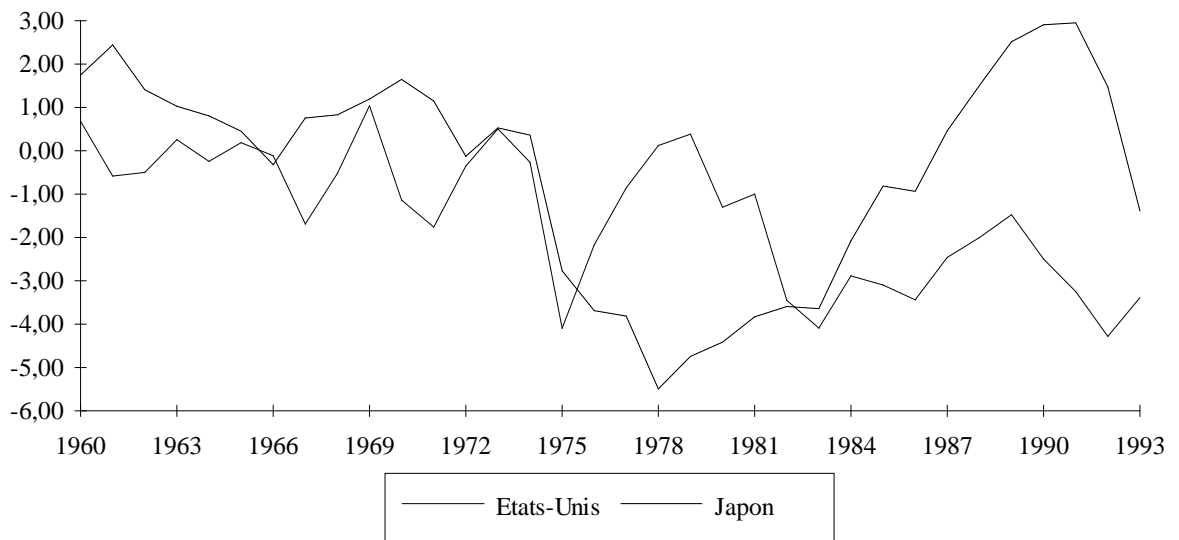


Investissement dans les pays européens exportateurs et importateurs de capitaux, 1980-1992.

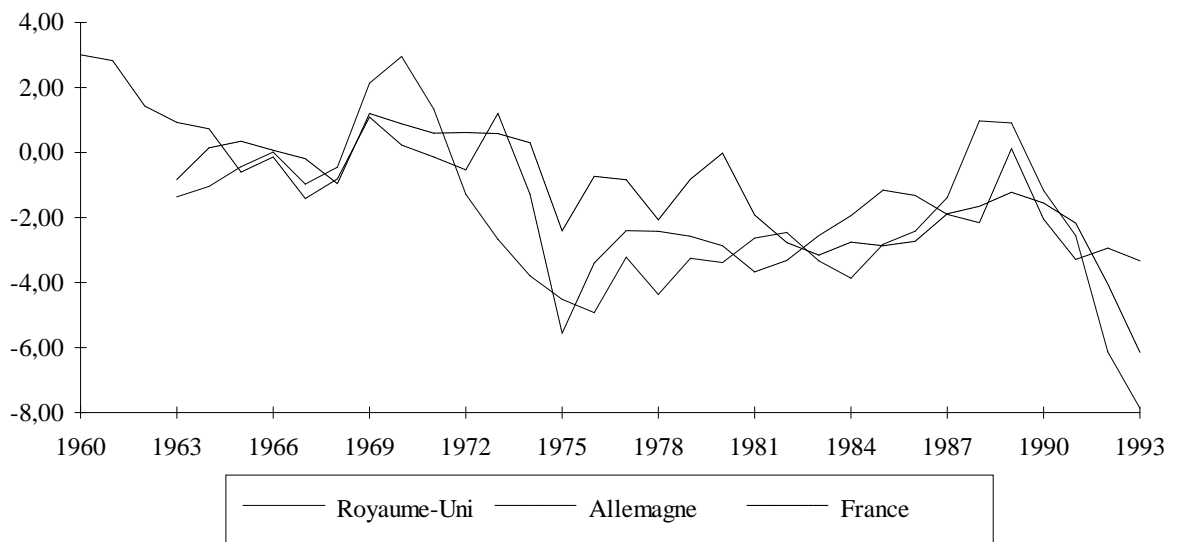


Annexe 2.3. : Les déficits publics aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE.

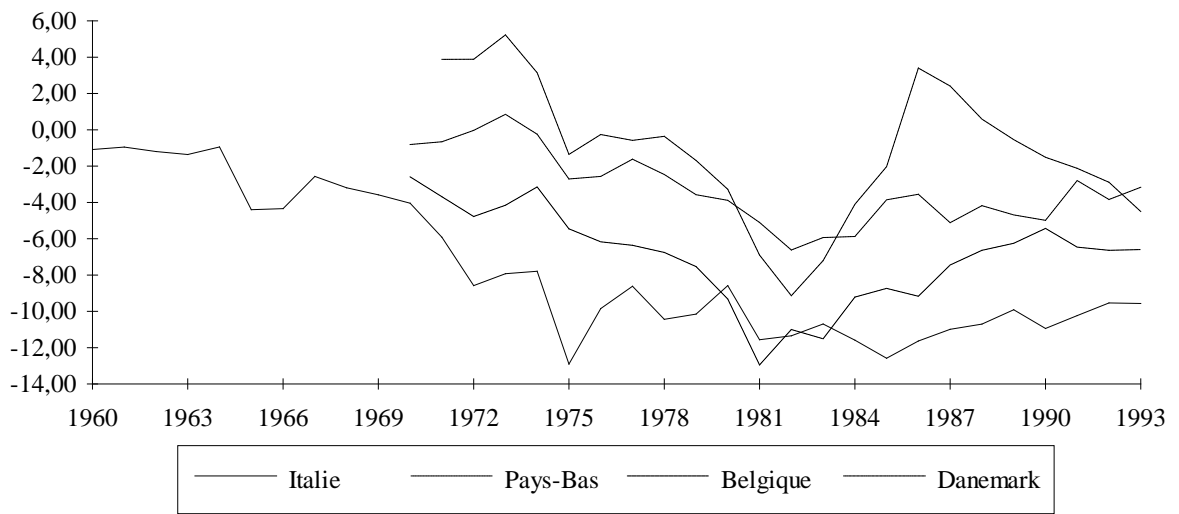
Evolution des déficits publics aux Etats-Unis et au Japon, 1960-1993.



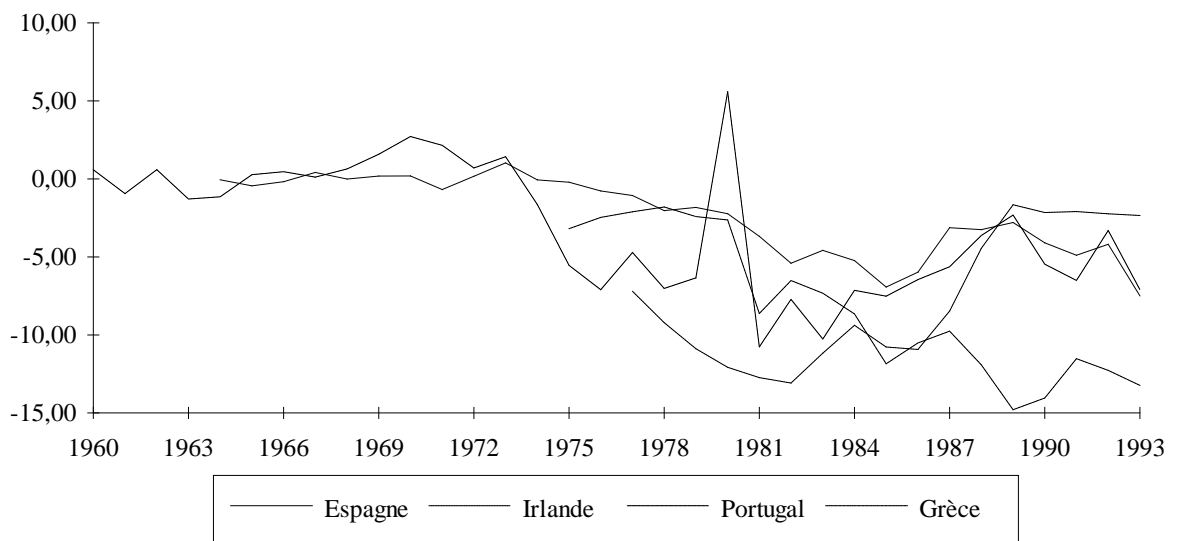
Evolution des déficits publics au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, 1960-1993.



Evolution des déficits publics en Italie, aux Pays-Bas, en Belgique, au Danemark, 1960-1993.

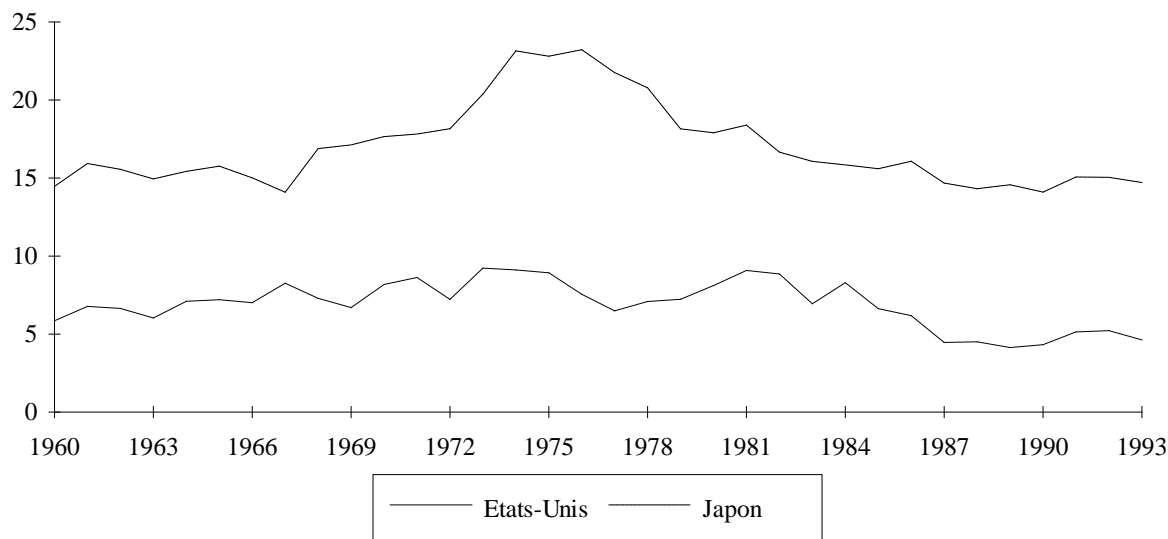


Evolution des déficits publics en Espagne, en Irlande, au Portugal, en Grèce, 1960-1993.

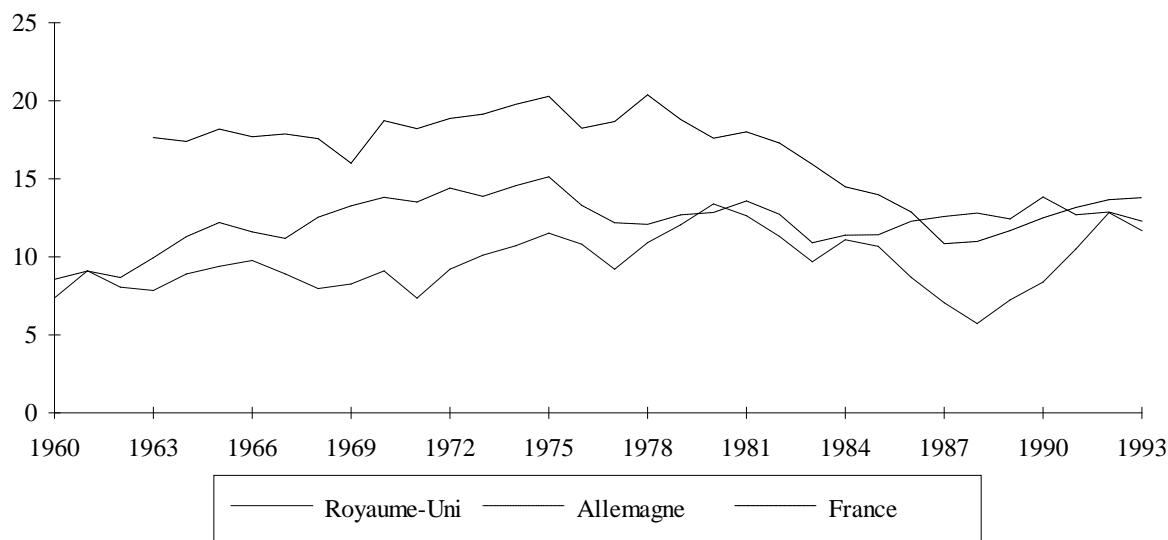


Annexe 2.4. : Le taux d'épargne des ménages aux Etats-Unis, au Japon et dans les pays de la CEE.

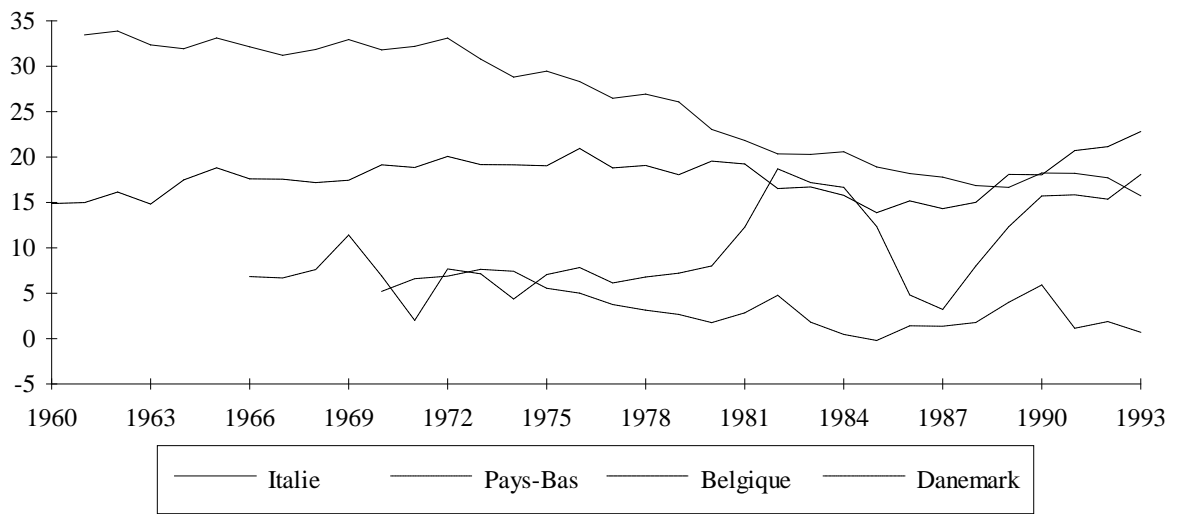
Evolution du taux d'épargne des ménages aux Etats-Unis, au Japon, 1960-1993.



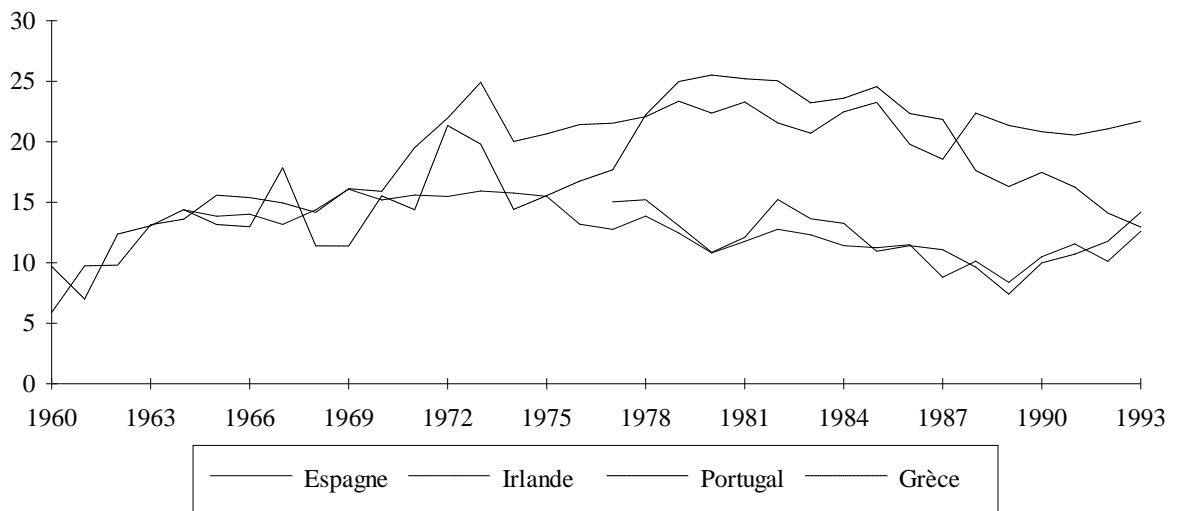
Evolution du taux d'épargne au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, 1960-1993.



Evolution du taux d'épargne des ménages en Italie, aux Pays-Bas, en Belgique, au Danemark, 1960-1993.



Evolution du taux d'épargne des ménages en Espagne, en Irlande, au Portugal, en Grèce, 1960-1993.



Annexe 2.5. : Estimation du "Demographic Crowding-out" par A. M. TAYLOR et J. G. WILLIAMSON.

Le "Demographic crowding-out" dans trois pays du nouveau monde, 1884-1913.

Entrées de capitaux générées par le facteur démographique ("demographic crowding-out"), millions de livres, moyenne annuelle (I)					Total des investissements à l'étranger du Royaume-Uni* (millions de livres, moyenne annuelle) (II)	"Demographic crowding-out" rapporté au total des investissements britanniques (IV)
	Argentine (1)	Australie (2)	Canada (3)	Total (4)=(1)+(2)+(3)	(5)	(6)=(4)/(5)
1884-1890	5018	-607	1276	5687	82714	7%
1891-1900	12388	1734	1468	15590	49800	31%
1901-1906	19516	4390	3211	27117	57833	47%
1907-1913	39533	3736	6656	49925	181286	28%

* Ces montants sont extraits de M. EDELSTEIN (1982).

Le "Demographic crowding-out" dans six pays du nouveau monde, 1907-1913.

	(I)*	(II)*	(III)*	(IV)*
Canada	6656	36218	18%	4%
Australie	3736	9257	40%	2%
Argentine	39533	16906	234%	25%
Brésil	33729	12604	268%	21%
Chili	5058	3938	128%	3%
Mexique	26131	4832	541%	16%
Trois premiers pays	49925	62380	80%	31%
Deux premiers pays	10392	45475	23%	6%
Quatre pays d'Amérique Latine	104450	38279	273%	65%
Six pays	114842	83753	137%	71%
Total		161062		

* (I) : Entrées de capitaux générées par le facteur démographique ("demographic crowding-out"), millions de livres, moyenne annuelle ; (II) Total des investissements à l'étranger du Royaume-Uni (millions de livres, moyenne annuelle) ; (III) "Demographic crowding-out"

rapporté aux investissements britanniques dans ce pays ou groupe de pays ; (IV)
"Demographic crowding-out" rapporté au total des investissements britanniques.

Annexe 2.6. : Population par tranches d'âge dans plusieurs pays de la Communauté Européenne (% de la population totale), 1970-2020.

	Fraction de la population âgée de plus de 65 ans	Fraction de la population âgée de moins de 15 ans	Fraction de la population âgée entre 15-24 ans	Age médian
Italie				
1970	10,9	24,5	14,8	32,8
1980	13,1	22,3	15,3	34,0
1990	14,3	16,7	16,0	36,6
2020	21,2	13,5	10,9	46,6
Pays-Bas				
1970	10,2	27,3	17,6	28,6
1980	11,5	22,4	17,4	31,3
1990	12,7	18,4	15,6	34,5
2020	19,4	15,3	11,7	43,7
Danemark				
1970	12,3	23,3	16,0	32,5
1980	14,4	20,8	15,0	34,3
1990	15,4	17,0	14,9	37,1
2020	21,9	14,4	10,9	46,0
Belgique				
1970	13,4	23,6	14,9	34,5
1980	14,3	20,1	16,1	34,1
1990	14,9	17,9	13,7	36,6
2020	20,5	15,8	11,1	44,5
Luxembourg				
1970	12,5	22,0	14,0	35,3
1980	13,5	19,0	15,8	34,8
1990	13,2	17,2	13,3	36,8
2020	20,6	15,0	10,6	45,2
Espagne				
1970	9,8	27,9	15,3	30,2
1980	10,7	26,6	16,1	30,3
1990	13,1	20,1	16,7	33,3
2020	17,4	16,8	12,2	42,5
Irlande				
1970	11,2	31,1	15,9	27,6
1980	10,7	30,6	17,4	26,4
1990	10,3	27,7	18,3	27,6
2020	11,9	21,1	14,2	35,6
Portugal				
1970	9,2	28,8	16,6	28,6
1980	10,5	26,0	17,7	29,1
1990	12,9	21,3	16,6	32,7
2020	13,3	17,6	12,5	41,1
Grèce				
1970	11,1	24,9	14,7	33,4
1980	13,1	22,8	14,8	34,2
1990	13,7	19,7	14,8	36,1
2020	19,9	16,5	11,5	42,9

Source : United Nations (1990).

Annexe 3.1a. : Résultats des tests de stationnarité sur les taux d'épargne bruts nationaux.

1870-1913* :

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
sus	(3)	$\rho-1$	-0,1137	-0,6108	0,7 5,7 6,2	-0,0354	-0,1554	1 6,3 6,9
		β	-0,1082	-2,4283		-0,0874	-1,5715	
		α	25,168	6,0514		21,596	3,0107	
	(2)	$\rho-1$	0,0108	0,0546	1,3 3,7 5,3	0,1364	0,6565	1,3 6,3 7,2
		α	21,166	5,013		15,142	2,485	
	(1)	$\rho-1$	0,9994	45,448	6,6 9,6 10	0,5118	3,2164	5 12,3 13
suk	(3)	$\rho-1$	0,7621	6,7335	1,6 6,8 10	0,8037	5,1509	3,4 12 17
		β	0,0083	0,6781		0,0157	1,2962	
		α	2,5292	1,9896		2,1875	1,6465	
	(2)	$\rho-1$	0,7664	6,8268	1,7 6,5 10	0,8121	5,1647	2,9 10 15
		α	2,6647	2,1368		2,4913	1,8886	
	(1)	$\rho-1$	1,0045	71,098	2 9,3 13,4	0,9197	6,0833	2,7 12 17
sfra	(3)	$\rho-1$	-0,1028	-0,6600	4,1 13 15	0,0141	0,0955	5,1 13 15
		β	0,1889	5,1893		0,1349	2,9985	
		α	13,595	6,7244		11,883	4,3645	
	(2)	$\rho-1$	0,4842	3,5364	5,4 15 16	0,3019	2,4699	8 17,1 19
		α	8,3256	3,7273		5,8983	2,9017	
	(1)	$\rho-1$	0,9864	35,469	16 24 25,3	0,4794	4,1589	9,7 20 22
sall	(3)	$\rho-1$	0,4911	3,2054	8,8 17 18	0,6122	3,3378	5,4 13 15
		β	0,0728	1,8069		0,0939	2,1502	
		α	6,4933	3,4166		7,8496	3,4858	
	(2)	$\rho-1$	0,6729	5,6246	5,4 14 15	0,7339	3,9661	3,7 12 13
		α	5,0525	2,8273		5,5162	2,6358	
	(1)	$\rho-1$	1,0064	45,462	5,4 13 14	0,9559	5,3009	6,5 13 14
sita	(3)	$\rho-1$	0,2796	1,8429	7,8 17 19	0,1587	1,0849	1,5 12 15
		β	0,1553	3,1479		0,1015	1,9534	
		α	4,6689	3,4610		2,7769	1,9458	
	(2)	$\rho-1$	0,5887	4,6145	12 18 19,2	0,2821	2,0642	1,6 11 13
		α	4,7029	3,1599		2,2559	1,5539	
	(1)	$\rho-1$	0,9668	19,879	22 28 30	0,3779	3,0452	2,7 12 16

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
sdan	(3)	$\rho-1$	0,5924	4,2886	1,6 7,8 8,1	0,6115	3,2511	1,6 7,3 7,5
		β	0,0645	2,0352		0,0553	1,4815	
		α	2,1703	2,3285		2,1525	2,0517	
	(2)	$\rho-1$	0,7594	6,5132	1,6 6,1 7	0,7061	3,9107	1,8 6,1 6,6
		α	1,9258	1,9854		1,7333	1,6814	
		$\rho-1$	0,9828	30,721	2,6 6,3 7,2	0,8072	4,6029	3,5 7,2 7,6

*1870-1913 (N=44): Royaume-Uni, France, Italie ; 1880-1913 (N=34): Allemagne, Danemark ; 1889-1913 (N=25): Etats-Unis.

** Test de Box-Pierce.

s : taux d'épargne en niveau pour : Etats-Unis (us), Royaume-Uni (uk), France (fra), Allemagne (all), Italie (ita) Danemark (dan).

Valeurs critiques :

- Test Dickey-Fuller :

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_τ	τ_β	τ_α	τ_μ	τ_α	τ
N=25	-3,60	2,85	3,20	-3,00	2,61	-1,95
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95

- Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :

k	p=1	p=2
4	7,82	5,99
16	24,99	23,69
20	30,14	28,87

Source : Calculs personnels à partir de : MITCHELL B. (1971), MITCHELL B. (1978), KENDRICK J. W. (1961), KUZNETS S. (1961).

1960-1993* :

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
Δ_{sus}	(3)	$\rho-1$	-0,2709	-2,1845	0,8 7,5 7,9	-0,2827	-1,5234	0,6 10 10
		β	-0,0441	-1,8511		-0,0534	-2,0721	
		α	4,9298	2,2350		5,5312	2,2439	
	(2)	$\rho-1$	-0,1524	-1,3814	0,7 7,3 7,9	-0,1583	-0,8543	0,6 7,7 8,1
		α	2,3059	1,3140		2,2771	1,1357	
	(1)	$\rho-1$	-0,0084	-0,6554	2,1 9,2 9,6	-0,1137	-0,6247	1,7 8,7 9
Δ_{sjp}	(3)	$\rho-1$	-0,1446	-1,6021	4,1 13 15	0,1642	0,9465	1,9 9,4 10
		β	-0,0207	-0,8643		-0,0139	-0,5775	
		α	5,2677	1,6249		5,8328	1,8002	
	(2)	$\rho-1$	-0,1158	-1,3856	3,9 12 13	0,1763	1,0361	2,1 8,7 9,5
		α	3,9378	1,3856		4,8758	1,7712	
	(1)	$\rho-1$	-0,0004	-0,0564	2,9 11 12	0,2489	1,4566	1,4 8,8 9,9
Δ_{suk}	(3)	$\rho-1$	-0,2427	-1,9745	2 6,5 6,9	-0,2989	-1,5747	2,4 6,8 7,4
		β	-0,0567	-2,5724		-0,0581	-2,3134	
		α	5,2615	2,1145		4,9671	1,6742	
	(2)	$\rho-1$	-0,0559	-0,5189	1,1 6,7 6,9	-0,1123	-0,6094	1,4 5,4 5,8
		α	0,8903	0,4507		0,2540	0,1098	
	(1)	$\rho-1$	-0,0076	-0,7636	1,7 7,5 7,7	-0,1097	-0,6104	1,5 5,6 6
Δ_{sall}	(3)	$\rho-1$	-0,2303	-2,0548	1 9,9 11,6	-0,1047	-0,5427	0,6 9,6 11
		β	-0,0101	-0,4036		-0,0147	-0,5469	
		α	5,8798	1,9365		6,7101	2,0368	
	(2)	$\rho-1$	-0,2155	-2,0629	1 9,8 11,7	-0,1052	-0,5524	0,6 9,3 11
		α	5,3292	1,9917		5,9355	2,020	
	(1)	$\rho-1$	-0,0082	-0,8987	0,5 7,8 8,9	0,0323	0,1731	0,5 8,2 9,3
Δ_{sfra}	(3)	$\rho-1$	-0,2483	-2,0619	7 11,7 12	0,1094	0,6388	0,8 5,9 7,7
		β	-0,0678	-2,0575		-0,0986	-3,0562	
		α	6,7034	2,0286		10,008	3,1225	
	(2)	$\rho-1$	-0,0361	-0,5525	5,9 9,7 10	0,2709	1,4657	1,3 5 6,4
		α	0,6021	0,3929		1,1673	0,7453	
	(1)	$\rho-1$	-0,0106	-1,4785	6,1 10 11	0,2908	1,6023	2 6,1 7,4

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
Δ spb	(3)	$\rho-1$	-0,3054	-2,4513	0,9 15 17	-0,1897	-1,0164	0,4 15 17
		β	-0,0376	-1,0868		-0,0479	-1,2808	
		α	8,0556	2,2714		9,0513	2,2981	
	(2)	$\rho-1$	-0,2159	-2,3022	0,8 14 15	-0,1442	-0,7788	0,5 13 14
		α	5,1746	2,1898		5,292	1,9929	
	(1)	$\rho-1$	-0,0117	-1,1214	1,6 14 16	-0,0085	-0,0471	1,9 15 17
Δ sdan	(3)	$\rho-1$	-0,1298	-1,3525	4 18 20	0,1849	1,0814	0,3 7,3 8,3
		β	-0,0201	-0,5920		-0,0516	-1,5047	
		α	2,6712	1,1819		4,6281	2,0666	
	(2)	$\rho-1$	-0,0914	-1,3056	4 16,6 18	0,2086	1,1991	0,6 7,6 8,2
		α	1,6033	1,1901		1,8927	1,4165	
	(1)	$\rho-1$	-0,0094	-0,7607	4 16,5 18	0,261	1,5103	1,5 8,9 9,7
Δ sesp	(3)	$\rho-1$	-0,1677	-1,6774	4,4 19 22	0,152	0,8645	2,1 12 15
		β	-0,0449	-1,9289		-0,0394	-1,6493	
		α	4,4908	1,7742		5,4364	2,1107	
	(2)	$\rho-1$	-0,0684	-0,7651	3,8 11 13	0,2419	1,4066	2,4 8 10,6
		α	1,4447	0,7002		2,7758	1,3432	
	(1)	$\rho-1$	-0,0061	-0,7139	3,4 12 14	0,2813	1,6373	2,1 10 13
Δ sirl	(3)	$\rho-1$	-0,3003	-2,290	0,2 6,2 8,8	-0,3184	-1,6444	0,2 6,2 8,7
		β	0,0016	0,0475		0,0028	0,0759	
		α	5,7661	2,2789		5,5105	1,8951	
	(2)	$\rho-1$	-0,3003	-2,3275	0,2 6,1 8,8	-0,3193	-1,6808	0,2 6,2 8,8
		α	5,7927	2,3858		5,5665	2,0138	
	(1)	$\rho-1$	0,0049	0,2688	1,3 5,8 8,3	-0,161	-0,8869	1 6,7 9,1
Δ sgre	(3)	$\rho-1$	-0,2228	-2,1898	2,5 12 14	-0,1273	-0,6756	2,1 11 13
		β	-0,0683	-1,6222		-0,0704	-1,4983	
		α	5,5976	2,2945		6,0129	2,2066	
	(2)	$\rho-1$	-0,1525	-1,6145	2,1 12 14	-0,043	-0,2343	1,8 11 14
		α	3,0412	1,5916		3,2621	1,5863	
	(1)	$\rho-1$	-0,005	-0,2675	2,7 13 15	0,0354	0,1955	2,6 13 15

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
Δ sita	(3)	$\rho-1$	-0,3639	-2,3936	0,2 8,5 9,3	-0,3697	-1,8934	0,3 8,3 9
		β	-0,0969	-2,2976		-0,0902	-1,903	
		α	9,9806	2,4158		9,3328	1,9192	
	(2)	$\rho-1$	-0,1228	-1,0445	0,5 8,9 10	-0,2254	-1,1978	0,3 7,9 8,7
		α	2,6561	0,9456		2,0991	0,6618	
	(1)	$\rho-1$	-0,0123	-0,9735	1,4 11 12	-0,1964	-1,0837	0,6 8,4 9,4
Δ suebl	(3)	$\rho-1$	-0,1593	-1,5743	4,1 20 21	-0,1948	-1,0145	4 19 20
		β	-0,0256	-0,6973		-0,0166	-0,403	
		α	3,8673	1,5481		3,2231	1,1574	
	(2)	$\rho-1$	-0,1270	-1,4239	4,1 18 19	-0,1832	-0,9796	3,8 18 19
		α	2,7616	1,4431		2,4669	1,2172	
	(1)	$\rho-1$	0,0001	0,0089	3,3 18 19	-0,125	-0,6859	3 17 18
Δ sprt	(3)	$\rho-1$	-0,4709	-2,6654	5,9 9,5 9,6	-0,2696	-1,4133	2,5 5,9 5,9
		β	0,2144	1,3456		0,2942	2,0822	
		α	9,4074	2,0104		16,368	3,9696	
	(2)	$\rho-1$	-0,4427	-2,4684	5,3 8,8 8,8	-0,1518	-0,7582	1,9 5,9 6,2
		α	10,9431	2,3589		17,316	3,8436	
	(1)	$\rho-1$	-0,0283	-0,704	5,2 9,1 9,1	0,2255	0,9604	2,1 5,7 5,8
Δ scee	(3)	$\rho-1$	-0,3393	-2,4559	2,1 6 7,5	-0,1684	-0,9011	0,7 6,3 7,4
		β	-0,0528	-2,1678		-0,064	-2,4071	
		α	8,4953	2,4462		10,625	2,7812	
	(2)	$\rho-1$	-0,1134	-1,1796	1,9 5,5 5,6	-0,0102	-0,0537	1 4,3 4,3
		α	2,4628	1,1184		3,1173	1,3057	
	(1)	$\rho-1$	-0,0062	-0,8972	2,6 6,5 6,9	0,0481	0,2584	2,2 5,8 6,3

* 1960-1992 (N=33) : Italie, UEBL, CEE ; 1972-1992 (N=21) : Portugal.

** Test de Box-Pierce.

Δ s : différentiel du taux d'épargne pour : Etats-Unis (us), Japon (jp), Royaume-Uni (uk), Allemagne (all), France (fra), Pays-Bas (pb), Danemark (dan), Espagne (esp), Irlande (irl), Grèce (gre), Italie (ita), UEBL, Portugal (prt) et Communauté Européenne (cee).

Valeurs critiques :

- Test Dickey-Fuller :

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_{τ}	τ_{β}	τ_{α}	τ_{μ}	τ_{α}	τ
N=25	-3,60	2,85	3,20	-3,00	2,61	-1,95
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95

- Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :

k	p=1	p=2
4	7,82	5,99
16	24,99	23,69
20	30,14	28,87

Source : Calculs personnels à partir de FMI (1995).

Annexe 3.1b. : Résultats des tests de stationnarité sur les taux d'investissement bruts nationaux.

1870-1913* :

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
ius	(3)	$\rho-1$	-0,1508	-0,7359	1 5,7 6,01	-0,0406	-0,1839	1,7 6,8 7,4
		β	-0,1722	-3,1414		-0,1341	-1,8891	
		α	25,8716	5,6071		23,520	3,1848	
	(2)	$\rho-1$	0,17627	0,8441	1,2 3,7 5,3	0,2043	1,0738	4 10 11,01
		α	16,9855	3,9336		12,892	2,5368	
	(1)	$\rho-1$	0,99443	41,607	5,6 10 12	0,5131	3,1273	8,2 15 16
Δiuk	(3)	$\rho-1$	-0,0791	-1,2901	16 34 37,7	0,4941	3,7357	1 6,7 10
		β	-0,0060	-0,8647		-0,0009	-0,1631	
		α	0,66086	1,3964		0,9085	2,2946	
	(2)	$\rho-1$	-0,0725	-1,1955	17 37 39,8	0,4982	3,8836	1,1 6,9 10
		α	0,4827	1,1365		0,8815	2,4807	
	(1)	$\rho-1$	-0,0050	-0,4070	15 32,3 35	0,5406	4,0018	1,3 6,6 9,8
ifra	(3)	$\rho-1$	0,5139	3,9197	0,2 4,1 5,5	0,4824	3,1323	0,6 7,2 9
		β	0,02536	1,4954		0,0228	1,3196	
		α	6,0948	3,7684		7,3342	3,9978	
	(2)	$\rho-1$	0,61445	5,3766	0,5 4,1 5,2	0,5307	3,5143	0,7 6,7 8,2
		α	5,2993	3,4184		6,4371	3,7424	
	(1)	$\rho-1$	1,00237	66,184	2,8 7,2 8,3	0,7919	5,1376	2,3 7,5 9
iall	(3)	$\rho-1$	0,3832	2,3085	5 13,3 14	0,4517	2,4206	3 10 11,6
		β	0,1150	2,4921		0,1378	2,6198	
		α	6,2402	3,7607		7,4111	3,6182	
	(2)	$\rho-1$	0,6951	5,8999	1,7 9,2 10	0,6585	3,5524	1,9 10 11
		α	4,1696	2,6861		4,2319	2,3391	
	(1)	$\rho-1$	1,0051	38,846	3,4 12 14	0,8425	4,6827	4,3 12 13
iita	(3)	$\rho-1$	0,3125	2,0789	6,6 13 16	0,1949	1,2947	2,3 9,6 14
		β	0,1186	2,7366		0,0809	1,7803	
		α	4,7676	3,4368		3,0313	1,9944	
	(2)	$\rho-1$	0,5408	4,0183	9 13 15,8	0,2977	2,0831	2,1 10 13
		α	4,9828	3,3428		2,7153	1,7508	
	(1)	$\rho-1$	0,9667	19,956	19 21,3 25	0,4163	3,2266	3,9 13 16

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
Δidan	(3)	ρ-1	-0,1491	-1,4709	4,8 19 20	0,1974	1,1682	1,8 7,3 8,8
		β	0,02211	0,7929		0,0489	1,7595	
		α	1,3451	1,6664		1,7402	2,2152	
	(2)	ρ-1	-0,0891	-1,3298	4,4 18 19	0,2365	1,3639	1,2 7,9 9,1
		α	1,0832	1,4795		1,1346	1,5516	
	(1)	ρ-1	0,00714	0,4373	4,4 17 19	0,3062	1,7868	1,5 8,9 10

*1870-1913 (N=44) : Royaume-Uni, France, Italie ; 1880-1913 (N=34) : Allemagne, Danemark ; 1889-1913 (N=25) : Etats-Unis.

** Test de Box-Pierce.

i : taux d'investissement en niveau pour : Etats-Unis (us), France (fra), Allemagne (all), Italie (ita).

Δi : différentiel du taux d'investissement pour : Royaume-Uni (uk), Danemark (dan).

Valeurs critiques :

- Test Dickey-Fuller :

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_{τ}	τ_{β}	τ_{α}	τ_{μ}	τ_{α}	τ
N=25	-3,60	2,85	3,20	-3,00	2,61	-1,95
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95

- Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :

k	p=1	p=2
4	7,82	5,99
16	24,99	23,69
20	30,14	28,87

Source : Calculs personnels à partir de : MITCHELL B. (1971), MITCHELL B. (1978), KENDRICK J. W. (1961), KUZNETS S. (1961).

1960-1993* :

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
Δius	(3)	$\rho-1$	-0,1251	-1,2434	8,9 16 18	0,2306	1,3629	1,1 8,4 9,4
		β	-0,0107	-0,7402		-0,0028	-0,1916	
		α	2,1118	1,3663		3,8817	2,5164	
	(2)	$\rho-1$	-0,1406	-1,4396	8,2 15 17	0,237	1,4541	1 8,2 9,1
		α	2,1729	1,4182		3,9288	2,6239	
	(1)	$\rho-1$	-0,0026	-0,3033	9,5 17 19	0,3209	1,8354	6,1 12 15
Δijp	(3)	$\rho-1$	-0,2245	-2,2749	9,4 20 24	0,1803	1,1159	4 15 16,8
		β	-0,0393	-1,6715		-0,0217	-0,9564	
		α	7,7322	2,3679		7,2531	2,2966	
	(2)	$\rho-1$	-0,1634	-1,7331	7,5 19 21	0,2222	1,4301	3,5 14 15
		α	5,1508	1,7406		5,6489	2,1141	
	(1)	$\rho-1$	0,0003	0,0402	7,6 20 22	0,3223	2,0629	4,2 15 16
Δiuk	(3)	$\rho-1$	-0,1997	-1,7428	7,8 19 20	0,1693	1,0024	1,3 8,7 9,6
		β	-0,0296	-1,8217		-0,0192	-1,1959	
		α	4,0841	1,9188		5,8514	2,7011	
	(2)	$\rho-1$	-0,1793	-1,5165	7,2 15 17	0,2236	1,3641	0,8 7 8,8
		α	3,2114	1,4937		5,2977	2,4849	
	(1)	$\rho-1$	-0,0032	-0,3557	5,6 14 16	0,3538	2,1043	2,7 13 14
$\Delta iall$	(3)	$\rho-1$	-0,2662	-2,1921	23 39 41	0,3006	2,3904	1,6 4,5 5,9
		β	-0,0571	-1,8835		-0,0974	-4,1835	
		α	6,8041	2,1519		11,794	4,9359	
	(2)	$\rho-1$	-0,0791	-1,0887	22,4 40 41	0,4405	2,9002	5,1 9,4 10
		α	1,6406	1,0009		2,9389	2,1163	
	(1)	$\rho-1$	-0,0068	-0,8849	24,2 41 43	0,5063	3,2241	12 17 18
$\Delta ifra$	(3)	$\rho-1$	-0,1987	-2,7097	15 26,5 28	0,1813	1,0157	7,4 16 17
		β	-0,0427	-3,7976		-0,0319	-2,4598	
		α	5,0569	2,937		4,4803	2,3763	
	(2)	$\rho-1$	-0,0508	-0,6831	11,6 18 23	0,4199	2,5857	6,4 15 17
		α	1,0836	0,662		1,2823	0,8667	
	(1)	$\rho-1$	-0,0017	-0,3435	11,7 18 22	0,4481	2,8279	7,4 16 18

			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
Δipb	(3)	$\rho-1$	-0,1579	-1,6879	4,3 13 14	0,0547	0,2975	2,4 9,5 11
		β	-0,0387	-1,5349		-0,0409	-1,5015	
		α	4,0433	1,6562		4,5786	1,7747	
	(2)	$\rho-1$	-0,0462	-0,7696	3,6 11 12	0,117	0,6394	2,5 8,8 10
		α	0,893	0,6611		1,2804	0,9265	
	(1)	$\rho-1$	-0,0068	-0,9964	3,4 11 12	0,1419	0,7862	2,4 9 10,5
$\Delta idan$	(3)	$\rho-1$	-0,2047	-2,1714	1,4 9,1 11	-0,1291	-0,6875	0,8 8,4 9,7
		β	-0,0763	-2,6012		-0,0789	-2,344	
		α	5,3805	2,3369		5,7936	2,233	
	(2)	$\rho-1$	-0,0487	-0,6145	1,1 5,8 6	0,0585	0,3206	0,6 7,3 7,9
		α	0,8684	0,5267		1,124	0,6292	
	(1)	$\rho-1$	-0,0074	-0,6628	0,8 6 6,4	0,0708	0,3939	0,5 7,6 8,6
$\Delta iesp$	(3)	$\rho-1$	-0,1628	-1,7066	4 15,6 17	0,1148	0,6172	1,3 7,9 8,4
		β	-0,0318	-1,4349		-0,0254	-1,0977	
		α	4,2215	1,9312		4,9689	2,1666	
	(2)	$\rho-1$	-0,1657	-1,7089	4 11 11,7	0,1504	0,8183	1,2 5,8 6,3
		α	3,7476	1,7055		4,5035	1,991	
	(1)	$\rho-1$	-0,0011	-0,1156	3,3 10 11	0,2708	1,4888	1 6,8 7,3
$\Delta iirl$	(3)	$\rho-1$	-0,0802	-1,3052	4,3 12 13	0,0857	0,461	3,3 10 11
		β	-0,0744	-2,6655		-0,0613	-1,8628	
		α	3,005	2,0957		2,9036	1,8355	
	(2)	$\rho-1$	-0,0795	-1,1731	7 11,6 12	0,2319	1,321	3,5 11 12
		α	1,7121	1,1598		1,7957	1,1759	
	(1)	$\rho-1$	-0,0024	-0,1821	5,8 9,7 11	0,2795	1,6255	3,4 10 11
$\Delta igre$	(3)	$\rho-1$	-0,2176	-2,0484	4 10,1 11	-0,0779	-0,4377	2,6 11 12
		β	-0,054	-1,7036		-0,0686	-2,0682	
		α	5,5051	2,2034		7,4461	2,8299	
	(2)	$\rho-1$	-0,1623	-1,5577	3 9,4 10,5	0,0227	0,1254	2,6 10 12
		α	3,4092	1,5217		4,6675	1,9556	
	(1)	$\rho-1$	-0,0051	-0,3657	3,8 10 11	0,1242	0,6857	3,3 10 12

			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20	Valeur	t- student	B-P** k=4; 16; 20
$\Delta iita$	(3)	$\rho-1$	-0,1715	-1,5842	4,2 13 14	0,152	0,8583	4 17,9 18
		β	-0,0253	-1,095		-0,0224	-0,9725	
		α	4,1042	1,6138		5,6994	2,2411	
	(2)	$\rho-1$	-0,1363	-1,3142	4 11,9 12	0,1815	1,0406	4,9 18 19
		α	2,9079	1,2619		4,6772	2,0217	
	(1)	$\rho-1$	-0,0059	-0,6389	4,2 13 14	0,2699	1,5203	4,1 17 18
$\Delta iuebl$	(3)	$\rho-1$	-0,2076	-2,1451	2,8 15 16	0,0375	0,2033	1 11 12,8
		β	-0,0413	-1,8073		-0,0391	-1,5332	
		α	4,883	2,2056		5,1184	2,1048	
	(2)	$\rho-1$	-0,1004	-1,2659	2,5 8 11	0,1236	0,6874	1,1 7 10
		α	2,0341	1,2617		2,2941	1,4114	
	(1)	$\rho-1$	-0,0009	-0,1059	1,5 9 12	0,1812	1,0225	0,7 8 10
$\Delta iprt$	(3)	$\rho-1$	-0,3207	-1,8047	11 12 12	0,1245	0,6379	3,1 7,2 7,2
		β	-0,0087	-0,1182		-0,0574	-0,8942	
		α	8,4809	1,7028		14,279	3,2805	
	(2)	$\rho-1$	-0,3152	-1,8898	11 12 12	0,1327	0,6849	2,2 5,8 5,8
		α	8,2445	1,8593		12,757	3,2045	
	(1)	$\rho-1$	-0,0063	-0,3965	11 12 12	0,3800	1,7208	5,7 7,3 7,3
$\Delta icee$	(3)	$\rho-1$	-0,2373	-2,564	8 25,4 29	0,1691	0,9807	0,5 14 16
		β	-0,0363	-2,7844		-0,0301	-2,1943	
		α	5,6275	2,6512		5,5815	2,567	
	(2)	$\rho-1$	-0,069	-0,8896	6 24,4 25	0,3278	1,9649	0,5 14 14
		α	1,4396	0,8684		1,9709	1,3009	
	(1)	$\rho-1$	-0,0018	-0,3765	6,3 25 27	0,3707	2,2403	1,5 16 17

* 1960-1992 (N=33) : Italie, UEBL, CEE ; 1972-1992 (N=21) : Portugal.

** Test de Box-Pierce.

Δi : différentiel du taux d'investissement brut pour : Etats-Unis (us), Japon (jp), Royaume-Uni (uk), Allemagne (all), France (fra), Pays-Bas (pb), Danemark (dan), Espagne (esp), Irlande (irl), Grèce (gre), Italie (ita), UEBL, Portugal (prt) et Communauté Européenne (cee).

Valeurs critiques :

- Test Dickey-Fuller :

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_{τ}	τ_{β}	τ_{α}	τ_{μ}	τ_{α}	τ
N=25	-3,60	2,85	3,20	-3,00	2,61	-1,95
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95

- Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :

k	p=1	p=2
4	7,82	5,99
16	24,99	23,69
20	30,14	28,87

Source : Calculs personnels à partir de FMI (1995).

Annexe 3.2. : La convergence des taux d'intérêt à court et à long terme.

Tableau 3.2a : Les coefficients de corrélation des taux d'intérêt mensuels à court terme, 1960-1993.

1960-1978*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	DAN	GRE	ESP
USA	1	-0,36	nd	0,55	0,89	nd	0,89	0,76	nd	0	nd
JPN	0,48	1	nd	-0,26	0,20	nd	-0,45	-0,22	nd	0,15	nd
RU	-0,06	0,33	1	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ALL	0,63	0,46	-0,29	1	0,52	nd	0,62	0,76	nd	0,44	nd
FRA	0,67	0,69	-0,06	0,50	1	nd	0,78	0,74	nd	0,50	nd
ITA	0,16	0,35	0,36	-0,11	0,61	1	nd	nd	nd	nd	nd
PB	0,56	0,42	0,06	0,35	0,65	0,38	1	0,81	nd	-0,10	nd
BEL	0,46	0,51	0,20	0,23	0,75	0,72	0,74	1	nd	0,19	nd
DAN	0,33	-0,02	-0,21	-0,02	0,46	0,50	0,37	0,50	1	nd	nd
GRE	0,32	-0,13	0,08	-0,23	0,29	0,51	0,36	0,38	0,61	1	nd
ESP	0,25	-0,43	0,12	-0,22	-0,27	-0,08	0,15	-0,08	0,22	0,74	1

* 01/1960 au 12/1971 au dessus de la diagonale (01/64 au 12/71 pour la France), 01/1972 au 12/1978 en dessous de la diagonale (01/74 au 12/78 pour l'Espagne).

1979-1993*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	DAN	ESP	GRE	PRT
USA	1	0,59	0,28	0,84	0,68	0,61	0,76	0,70	0,61	0,25	0	0,46
JPN	0,85	1	0,42	0,70	0,54	0,62	0,66	0,75	0,71	0,21	0,15	0,64
RU	0,92	0,90	1	0,48	0,19	0,25	0,35	0,29	0,23	0,11	0,22	-0,43
ALL	-0,13	0,25	0,20	1	0,74	0,69	0,87	0,79	0,70	0,28	0,17	0,27
FRA	0,12	0,21	0,32	0,60	1	0,78	0,57	0,72	0,71	0,43	0,30	0,51
ITA	0,10	0,23	0,38	0,67	0,76	1	0,44	0,78	0,63	0,41	0,48	0,67
PB	0,16	0,49	0,48	0,93	0,64	0,75	1	0,68	0,65	0,14	-0,10	0,22
BEL	-0,11	0,19	0,14	0,59	0,27	0,35	0,58	1	0,76	0,20	0,24	0,58
DAN	-0,15	-0,25	-0,14	0,14	0,62	0,31	0,13	0,03	1	0,30	0,15	0,37
ESP	0,70	0,36	0,65	-0,84	-0,04	0,02	-0,74	-0,68	0,48	1	0,11	0,06
GRE	-0,39	-0,58	-0,59	-0,71	-0,67	-0,67	-0,83	-0,35	-0,29	0,18	1	0,54
PRT	-0,20	0,01	0,01	0,61	0,53	0,50	0,55	0,27	0,08	-0,57	-0,50	1

* 01/1979 au 12/1989 au dessus de la diagonale (01/83 au 12/89 pour le Portugal), 01/1990 au 12/1993 en dessous de la diagonale (01/90 au 12/92 pour l'Espagne).

Tableau 3.2b : Les coefficients de corrélation des taux d'intérêt mensuels à long terme, 1960-1993.

1960-1978*

	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	DAN	PB	BEL	LUX	IRL	GRE
USA	1		0,93	0,68	0,93	0,73	0,91	nd	nd	nd	nd	0,77
JPN	0,17	1	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
RU	0,65	0,73	1	0,66	0,94	0,71	0,93	nd	nd	nd	nd	0,71
ALL	-0,25	0,64	0,20	1	0,64	0,70	0,78	nd	nd	nd	nd	0,39
FRA	0,55	0,62	0,82	0,20	1	0,73	0,92	nd	nd	nd	nd	0,73
ITA	0,69	0,04	0,56	-0,64	0,53	1	0,80	nd	nd	nd	nd	0,54
DAN	nd	nd	nd	nd	nd	nd	1	nd	nd	nd	nd	0,77
PB	0,46	0,80	0,80	0,53	0,79	0,23	nd	1	nd	nd	nd	nd
BEL	0,67	0,52	0,86	-0,13	0,82	0,81	nd	0,67	1	nd	nd	nd
LUX	-0,35	0,35	0,05	0,25	0,12	-0,09	nd	0,23	0,13	1	nd	nd
IRL	0,55	0,76	0,97	0,22	0,78	0,55	nd	0,78	0,86	0,14	1	nd
GRE	0,85	0,39	0,78	-0,12	0,71	0,67	nd	0,60	0,78	-0,09	0,69	1

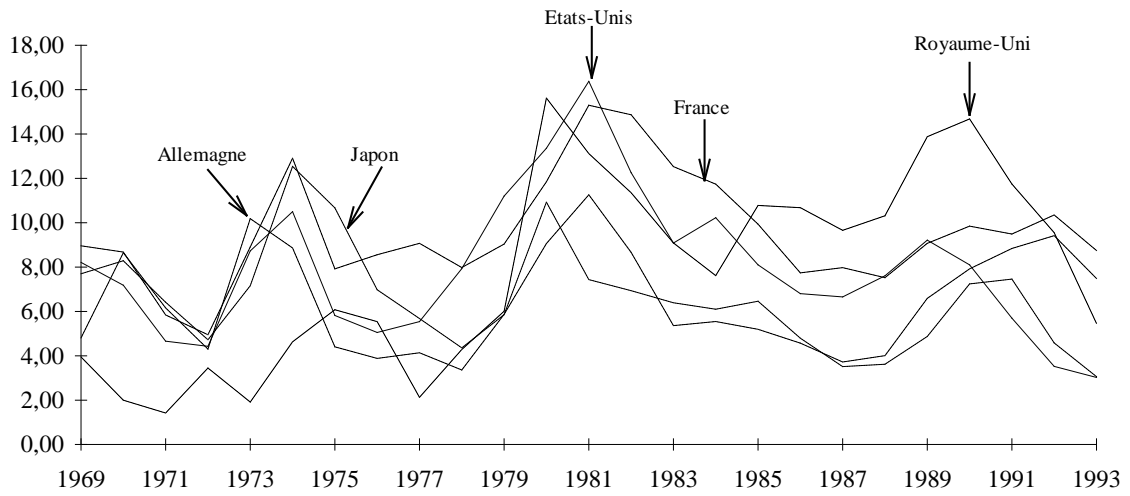
* 01/1960 au 12/1971 au dessus de la diagonale (01/61 au 12/71 pour la Grèce), 01/1972 au 12/1978 en dessous de la diagonale.

1979-1993*

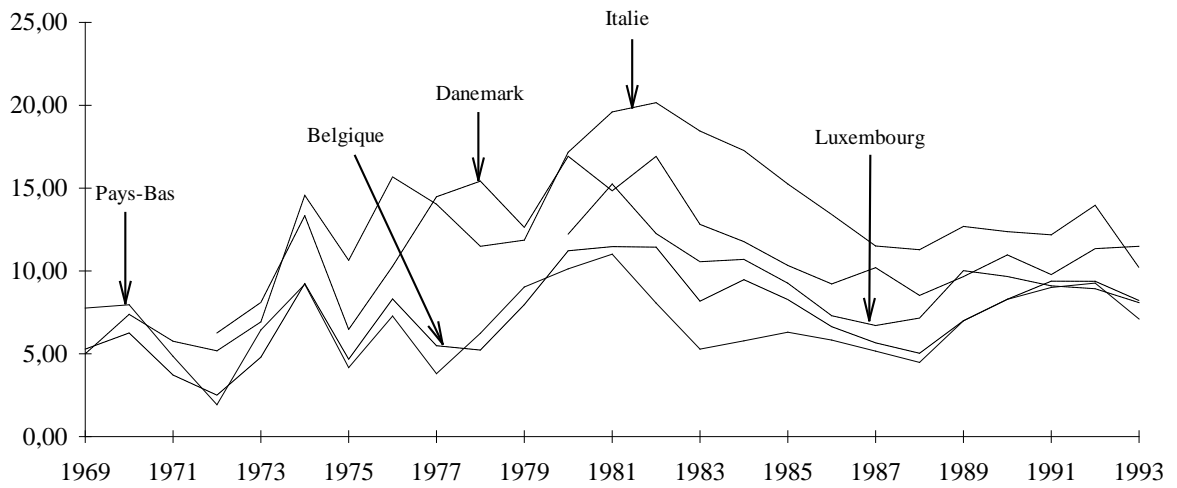
	USA	JPN	RU	ALL	FRA	ITA	PB	BEL	LUX	DAN	ESP	IRL	GRE	PRT
USA	1	0,75	0,71	0,87	0,90	0,85	0,85	0,92	0,51	nd	0,77	0,80	-0,26	0,49
JPN	0,96	1	0,85	0,85	0,78	0,84	0,91	0,85	0,24	nd	0,72	0,84	-0,56	0,37
RU	0,95	0,95	1	0,83	0,69	0,75	0,90	0,73	0,03	nd	0,48	0,87	-0,54	0,11
ALL	0,92	0,91	0,91	1	0,87	0,88	0,97	0,89	0,29	nd	0,72	0,80	-0,34	0,26
FRA	0,93	0,92	0,95	0,96	1	0,95	0,86	0,95	0,59	nd	0,80	0,81	-0,26	0,38
ITA	0,13	0,13	0,22	0,33	0,30	1	0,89	0,94	0,53	nd	0,77	0,82	-0,44	0,36
PB	0,92	0,90	0,89	0,99	0,95	0,30	1	0,88	0,21	nd	0,71	0,85	-0,47	0,23
BEL	0,94	0,93	0,92	0,96	0,96	0,18	0,95	1	0,59	nd	0,82	0,83	-0,32	0,49
LUX	0,90	0,87	0,92	0,92	0,96	0,35	0,92	0,91	1	nd	0,49	0,37	0,02	0,61
DAN	0,86	0,82	0,90	0,90	0,96	0,40	0,89	0,92	0,94	1	nd	nd	nd	nd
ESP	0,80	0,81	0,90	0,79	0,91	0,27	0,77	0,83	0,90	0,92	1	0,60	-0,25	0,56
IRL	0,81	0,79	0,89	0,83	0,92	0,43	0,81	0,84	0,91	0,95	0,93	1	-0,59	0,37
PRT	0,63	0,64	0,59	0,71	0,63	0,54	0,71	0,59	0,62	0,59	0,48	0,53	1	-0,21
GRE	0,28	0,36	0,17	0,39	0,25	0,24	0,42	0,22	0,24	0,10	0,02	0,06	0,53	1

* 01/1979 au 12/1989 au dessus de la diagonale, 01/1990 au 12/1993 en dessous de la diagonale.

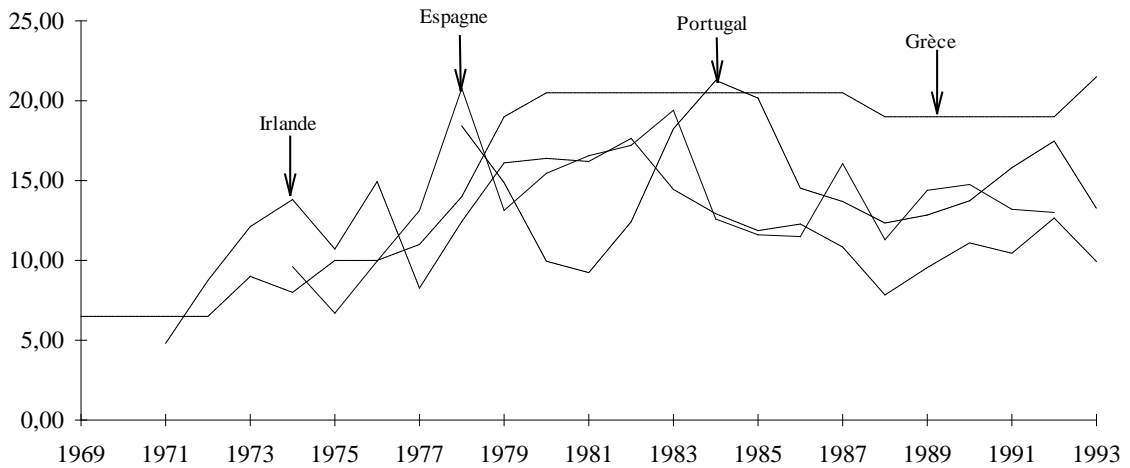
Taux d'intérêt à court terme, 1969-1993.

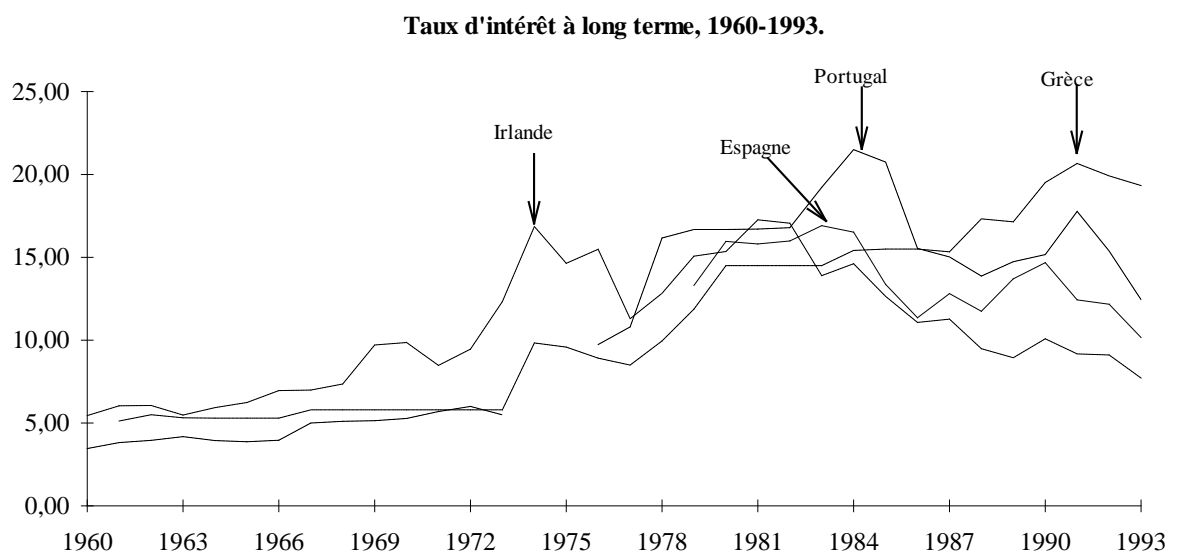
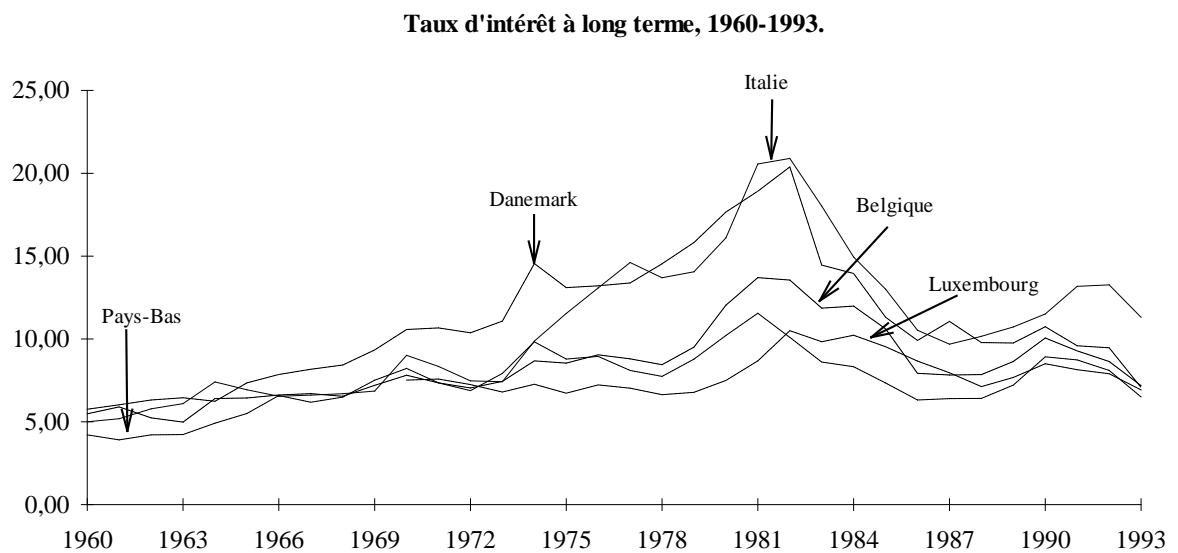
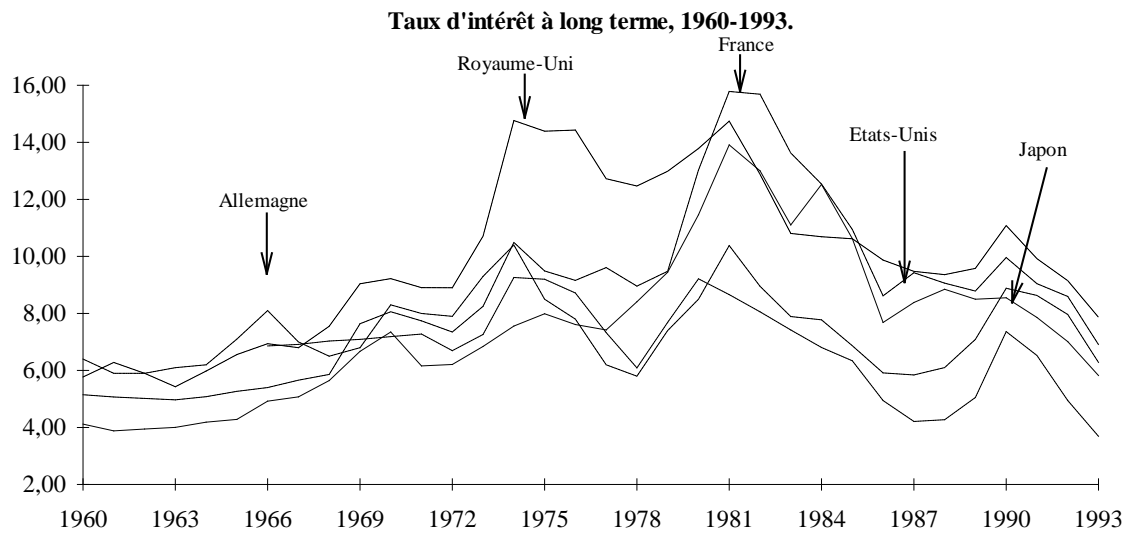


Taux d'intérêt à court terme, 1969-1993.

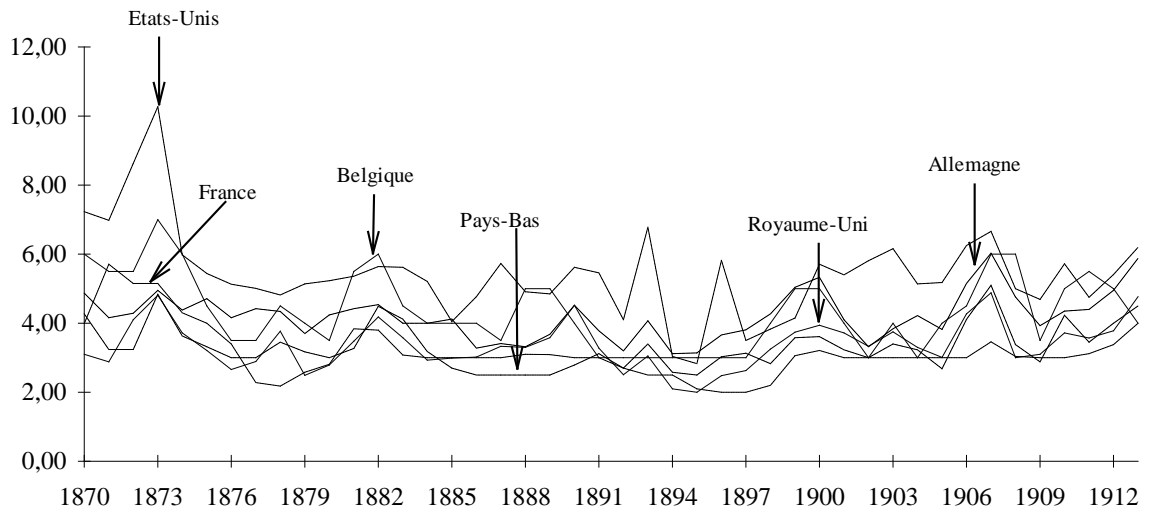


Taux d'intérêt à court terme, 1969-1993.

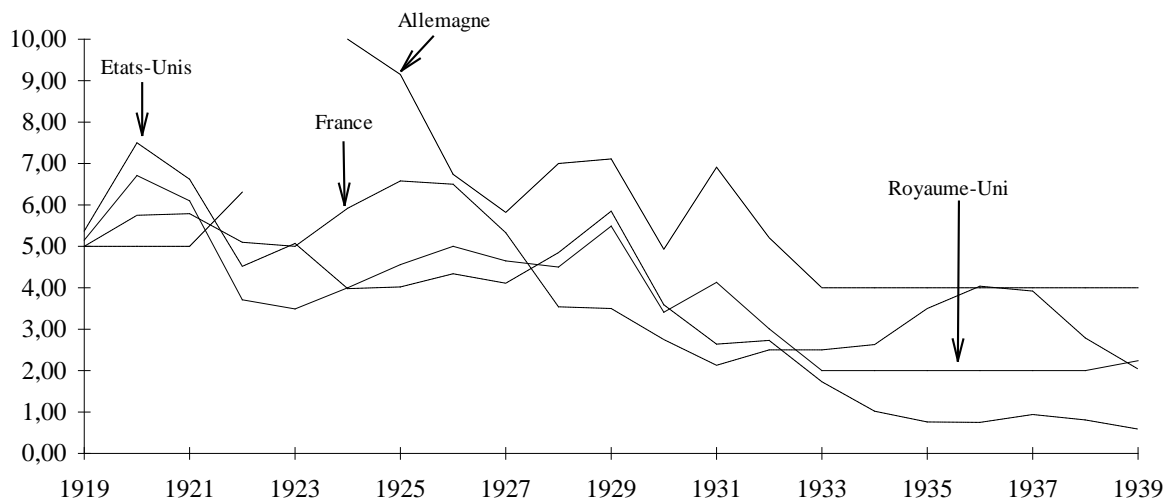




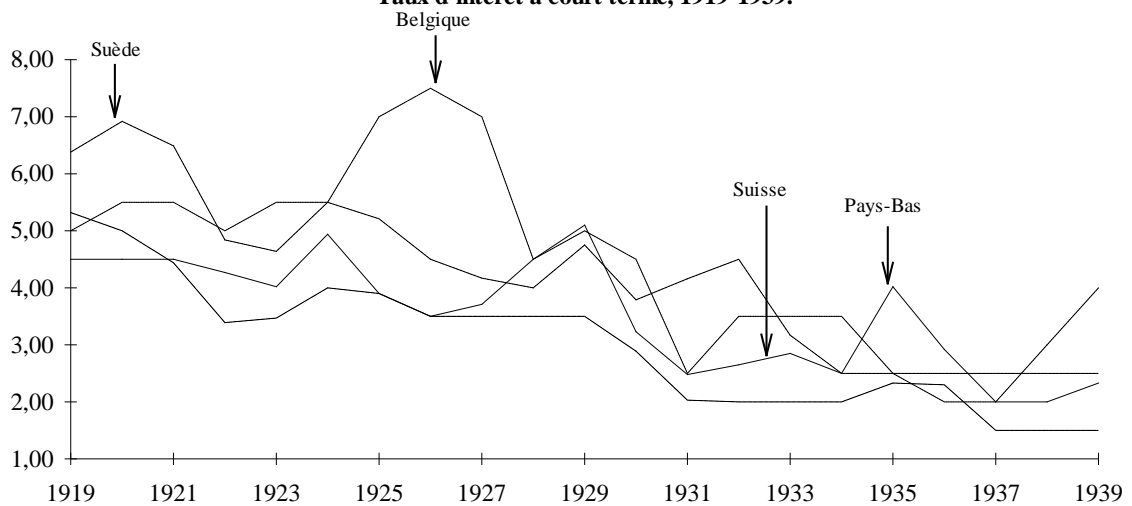
Taux d'intérêt à court terme, 1870-1913.



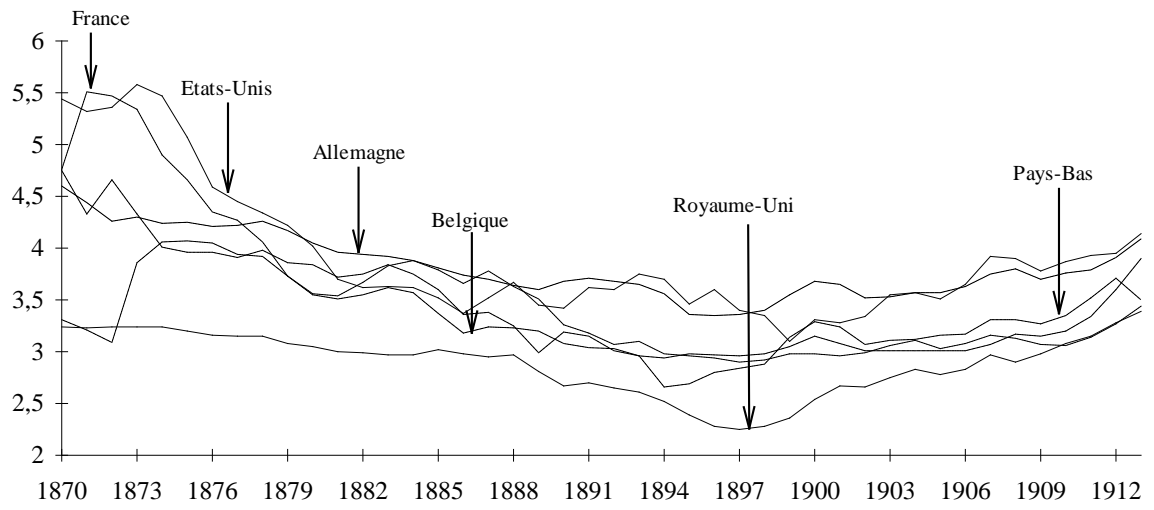
Taux d'intérêt à court terme, 1919-1939.



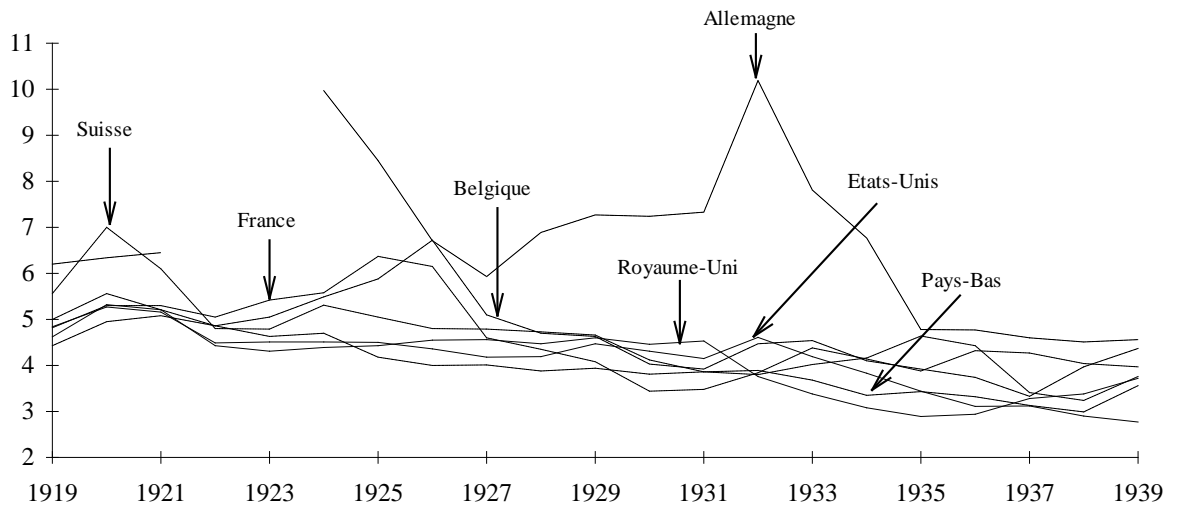
Taux d'intérêt à court terme, 1919-1939.



Taux d'intérêt à long terme, 1870-1913.



Taux d'intérêt à long terme, 1919-1939.



Annexe 3.3. : La parité couverte des taux d'intérêt. Ecart entre le différentiel de taux d'intérêt et le taux de déport, septembre 1982 à avril 1988.

	Nombre d'observations	Moyennes	Ecart-type
Groupe 1 :	340	0,14	0,21
Canada	68	-0,10	0,21
Allemagne	68	0,35	0,24
Pays-Bas	68	0,21	0,13
Suisse	68	0,42	0,23
Royaume-Uni	68	-0,14	0,20
Groupe 2 :	195	-0,52	0,76
Hong kong	68	0,13	0,28
Malaisie	63	-1,46	1,28
Singapour	64	-0,30	0,31
Groupe 3:	293	-6,64	8,23
Bahreïn	64	-2,15	1,06
Crèce	58	-9,39	6,08
Mexique	43	-16,47	12,01
Portugal	61	-7,93	9,59
Afrique du Sud	67	-1,07	9,55
Groupe 4 :	588	-1,10	2,25
Autriche	65	0,13	0,39
Belgique	68	0,12	0,26
Danemark	68	-3,53	1,57
France	68	-1,74	2,68
Irlande	66	-0,79	4,17
Italie	68	-0,40	1,92
Norvège	50	-1,03	0,76
Espagne	67	-2,40	3,66
Suède	68	-0,23	0,45
Groupe 5 :	204	-0,76	1,78
Australie	68	-0,75	1,94
Japon	68	0,09	0,21
Nouvelle Zélande	68	-1,63	2,42
Tous les pays	1620	-1,73	3,81

Source : J. FRANKEL (1989).

Annexe 3.4. : La parité des taux d'intérêt réelle.

Relation entre les taux d'intérêt à trois mois sur les bons du Trésor américains et les taux d'intérêt réels de huit pays.

	Août 74-Octobre 79		Novembre 79-Février 90		Janvier 86-Février 90	
	a	b	a	b	a	b
Japon	0,595 (10,17)	0,316 (4,48)	0,659 (8,14)	0,291 (2,93)	0,357 (2,04)	0,634 (6,36)
Allemagne	0,219 (4,12)	0,199 (1,15)	0,900 (25,77)	0,022 (0,6)	0,548 (7,24)	0,595 (5,64)
France	-0,160 (1,34)	0,566 (3,50)	0,540 (4,46)	0,424 (3,31)	1,270 (17,72)	0,007 (0,09)
Italie	-0,400 (2,78)	0,944 (7,20)	1,770 (28,95)	-0,500 (5,26)	1,650 (25,18)	-0,261 (2,48)
Royaume- Uni	-0,540 (1,55)	1,920 (3,01)	0,425 (4,11)	0,730 (8)	0,824 (10,68)	0,757 (7,41)
Canada	0,480 (5,54)	1,374 (14,75)	0,860 (8,99)	0,397 (3,40)	0,874 (6,49)	0,524 (2,63)
Pays-Bas	-0,046 (0,27)	0,937 (2,69)	1,004 (9,52)	-0,064 (0,58)	1,155 (6,14)	0,189 (0,79)
Suisse	0,406 (2,91)	1,024 (3,51)	0,408 (7,15)	0,059 (0,89)	0,175 (1,48)	0,739 (5,30)

Relation entre les taux d'intérêt à trois mois sur les bons du Trésor allemands et les taux d'intérêt réels de cinq pays.

	Août 74-Octobre 79		Novembre 79-Février 90		Janvier 86-Février 90	
	a	b	a	b	a	b
France	0,357 (5,13)	0,476 (2,52)	0,645 (2,25)	0,331 (1,02)	0,827 (3,69)	0,363 (1,68)
Italie	0,758 (3,66)	-0,398 (1,81)	1,361 (8,84)	0,058 (0,35)	1,305 (7,96)	0,083 (0,50)
Royaume- Uni	-1,745 (7,26)	3,270 (4,27)	1,351 (3,76)	-0,383 (0,91)	0,460 (3,26)	0,865 (6,0)
Pays-Bas	-0,732 (7,77)	1,301 (12,32)	0,356 (1,70)	0,699 (2,97)	0,162 (1,77)	1,014 (10,91)
Suisse	0,031 (0,79)	0,966 (6,73)	-0,399 (1,65)	0,923 (3,50)	-0,49 (8,98)	1,101 (17,28)

L'équation testée est : $E(r) = a + b.E(r^*) + e$; avec : $E(r)$ et $E(r^*)$ respectivement les taux réels domestiques ex-ante et les taux américains ex-ante (tableau 1) ou allemands ex-ante (tableau 2).

Source : A. BLUNDELL WIGNALL et F. BROWNE (1991).

Annexe 3.5. : Les différentes mesures théoriques de l'intégration financière internationale.

Mesure	Hypothèses principales	Equations testées	Définitions	Intégration financière parfaite
Corrélation entre épargne nationale et investissement national (approche à la Feldstein-Horioka)	- vérification de la parité réelle des taux d'intérêt, - exogénéité des taux d'intérêt réels, - indépendance entre les variables explicatives du taux d'investissement (autres que le taux d'intérêt réel) et le taux d'épargne.	$I/Y = a + b.S/Y$	I : investissement national, S : épargne nationale, Y : produit national brut.	b=0
Parité fermée des taux d'intérêt	- une seule monnaie, - différents pays.	$i = a + b.i^* + c.PR$	i : taux d'intérêt national, i* : taux d'intérêt étranger, PR : prime de risque politique.	a=0 b=1 c=0
Parité couverte des taux d'intérêt	- plusieurs monnaies, - un ou plusieurs pays, - couverture contre le risque de change.	$i = a + b.i^* + c.F_t + d.PR$	F _t : taux de déport ou de report.	a=0 b=c=1 d=0 (si plusieurs pays)
Parité non couverte des taux d'intérêt	- plusieurs monnaies, - un ou plusieurs pays, - investisseurs prennent des positions ouvertes sur la monnaie étrangère	$i = a + b.i^* + c.E_t(e_{t+1}) + d.PR + f.PRE$	E _t (e _{t+1}) : variation anticipée du taux de change au comptant, PRE : prime de risque de change.	a=0 b=c=1 d=0 (si plusieurs pays) f=0 (si neutralité face au risque)

<p>Parité réelle des taux d'intérêt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - plusieurs monnaies, - un ou plusieurs pays, - investisseurs prennent des positions ouvertes sur la monnaie étrangère et calculent en terme de pouvoir d'achat en leur monnaie nationale 	$r = a + b.r^* + c.E_t(R_{e_{t+1}}) + d.PRIP + f.PRER$	<p>r : taux d'intérêt réel national, r* : taux d'intérêt réel étranger, $E_t(R_{e_{t+1}})$: variation anticipée du taux de change réel, PRER : prime de risque de change réel.</p>	<p>a=0 b=1 c=0 d=0 f=0</p>
<p>Modèle d'équilibre des actifs financiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> - marchés financiers purs et parfaits, - actifs parfaitement divisibles, - aversion au risque, - anticipations homogènes, - marchés financiers efficients, - taux sans risque identique pour tous. 	$E(R_i) - R_F = a + b.\beta_i^M + c.\beta_i^{N,M}$	<p>$E(R_i)$: rentabilité anticipée sur l'actif i, R_F : taux de rendement de l'actif sans risque, β_i^M : coefficient de sensibilité de l'actif i au portefeuille de marché international, $\beta_i^{N,M}$: coefficient de sensibilité de l'actif i à la composante V(N,M).</p>	<p>c=0</p>
<p>Modèle d'arbitrage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - hypothèses du MEDAF, - deux risques : systématic et spécifique 	$\underline{R}^A = \lambda_0^A \underline{1} + \lambda^A \beta^A + \phi^A \beta^A + \epsilon^A$ $\underline{R}^B = \lambda_0^B \underline{1} + \lambda^B \beta^B + \phi^B \beta^B + \epsilon^B$ $\underline{E}^A = \lambda_0^A \underline{1} + \lambda_i^A \beta_i^A + \lambda_d^A \beta_d^A$ $\underline{E}^B = \lambda_0^B \underline{1} + \lambda_i^B \beta_i^B + \lambda_d^B \beta_d^B$	<p>λ_j^0 : taux de rendement de l'actif sans risque dans le pays j, λ_j : prime de risque</p>	<p>$\lambda_0^A = \lambda_0^B$ $\lambda^A = \lambda^B$ $\lambda_0^A = \lambda_0^B$ $\lambda_i^A = \lambda_i^B$</p>
<p>Corrélation entre consommation nationale et consommation mondiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - production de biens de consommation échangeables, - marchés financiers larges, - exogénéité de l'investissement, - PPA vérifiée, - même panier de biens consommé partout. 	$\tilde{C}_i = a + b.\tilde{C}$	<p>\tilde{C}_i : consommation mondiale allouée au pays i, \tilde{C} : consommation mondiale.</p>	<p>b=1</p>

Annexe 4. : Résultats des tests de stationnarité sur les volatilités des rendements des actions.

v : volatilité des rendements des actions pour les Etats-Unis (us), le Royaume-Uni (uk), la France (fra) et l'Allemagne (all).

1899m1-1913m12 (N=180):

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté				
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20		
vus	(3)	$\rho-1$	0,8630	22,776	2,5 17 26	0,7810	10,174	0,2 13 22		
		β	-0,0018	-0,895					-0,0024	-1,172
		α	1,2020	3,025					1,441	3,236
	(2)	$\rho-1$	0,8720	23,98	2,5 17 25	0,788	10,278	0,2 12 21		
		α	0,9705	3,221	1,111	3,218				
	(1)	$\rho-1$	0,9830	81,48	3,8 19 26	0,8418	10,950	0,1 14 21		
vuk	(3)	$\rho-1$	0,779	16,467	2,3 17 20	0,688	8,872	0,01 14 19		
		β	-0,0001	-0,0791					-0,0001	-0,1049
		α	0,6564	3,933					0,6016	2,964
	(2)	$\rho-1$	0,780	16,585	2,3 17 20	0,6878	8,9005	0,01 14 19		
		α	0,6499	4,494	0,5916	3,308				
	(1)	$\rho-1$	0,9831	71,660	7,8 23 26	0,7501	9,725	0,02 16 21		
vfra	(3)	$\rho-1$	0,7773	16,639	8,2 17 20	0,6379	8,278	0,1 5,1 10		
		β	-0,0001	-0,0408					0,0009	0,524
		α	1,0264	3,768					0,5415	1,817
	(2)	$\rho-1$	0,7773	16,690	8,2 17 20	0,6388	8,309	0,1 5,1 10		
		α	1,0203	4,497	0,6224	2,445				
	(1)	$\rho-1$	0,9696	50,04	14 22 26	0,6756	8,832	0,1 5,3 11		

Valeurs critiques :

- Test Dickey-Fuller :

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_{τ}	τ_{β}	τ_{α}	τ_{μ}	τ_{α}	τ
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95
N=100	-3,45	2,79	3,11	-2,89	2,54	-1,95

- *Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :

k	p=1	p=6
4	7,82	nd
12	19,68	12,59
20	30,14	23,69

Source : Calculs personnels.

1927m1-1931m6 (N=54):

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20
vus	(3)	$\rho-1$	0,2896	2,151	2 5,1 7,6	0,3002	1,867	0,03 1,3 4
		β	0,2280	4,475				
		α	2,093	2,251				
	(2)	$\rho-1$	0,7967	9,362	3,3 7,6 8,5	0,498	3,295	0,9 4,1 6,4
		α	2,498	2,305				
	(1)	$\rho-1$	0,9740	24,117	5,9 9,6 11	0,553	3,688	0,7 4,3 6,4
vuk	(3)	$\rho-1$	0,1636	1,209	2,3 8,4 13	0,108	0,674	0,1 6,6 11
		β	0,1445	5,687				
		α	2,546	4,791				
	(2)	$\rho-1$	0,857	11,526	7,1 14 18	0,338	2,111	0,7 9,1 13
		α	1,1869	1,968				
	(1)	$\rho-1$	0,994	36,735	11 18,4 23	0,354	2,213	0,5 9,2 13
vfra	(3)	$\rho-1$	0,7775	8,687	1,7 8,4 16	0,698	4,394	0,3 6,9 13
		β	-0,0475	-1,938				
		α	4,521	2,326				
	(2)	$\rho-1$	0,9156	16,459	2,2 7,2 14	0,749	4,784	0,5 6,7 12
		α	1,1372	1,295				
	(1)	$\rho-1$	0,985	66,295	3,1 8,7 16	0,768	4,934	0,5 7,8 13
vall	(3)	$\rho-1$	0,9245	13,701	16 23,3 29	0,703	5,152	0,3 7 8,8
		β	0,0050	0,2389				
		α	0,7496	0,6367				
	(2)	$\rho-1$	0,9167	15,682	16 23 29	0,753	5,432	0,4 6,9 9
		α	0,9728	1,371				
	(1)	$\rho-1$	0,9903	42,706	18 25 30	0,796	5,702	0,3 7,5 10

Valeurs critiques :

- Test Dickey-Fuller :

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_{ρ}	τ_{β}	τ_{α}	τ_{μ}	τ_{α}	τ
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95
N=100	-3,45	2,79	3,11	-2,89	2,54	-1,95

- *Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :

	k=4	k=12	k=20
p=1	7,82	19,68	30,14
p=6	nd	12,59	23,69

Source : Calculs personnels.

1980m1-1985m12 (N=72):

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20
vus	(3)	$\rho-1$	0,543	5,413	2,8 8,5 14	0,5001	3,832	0,03 6 8,6
		β	-0,028	-2,208				
		α	4,696	4,217				
	(2)	$\rho-1$	0,643	6,994	3,3 8 9,9	0,522	4,064	0,03 5,8 7
		α	2,891	3,721				
	(1)	$\rho-1$	0,969	31,87	8,1 13 15	0,578	4,573	0,03 6,1 7
vuk	(3)	$\rho-1$	0,841	12,705	0,4 18 26,1	0,822	6,577	0,1 10,5 14
		β	-0,0027	-0,452				
		α	1,569	2,239				
	(2)	$\rho-1$	0,845	12,981	0,4 18 25,8	0,8301	6,671	0,1 10 13,5
		α	1,432	2,279				
	(1)	$\rho-1$	0,990	78,124	0,4 18 25	0,934	7,373	0,2 11,8 15
vfra	(3)	$\rho-1$	0,637	6,812	1,1 8,5 17	0,596	4,524	0,0 5,7 12
		β	-0,0394	-1,706				
		α	6,651	3,472				
	(2)	$\rho-1$	0,7005	8,071	1,5 8,5 14	0,619	4,720	0,0 5,3 11
		α	4,295	3,192				
	(1)	$\rho-1$	0,962	31,89	4,7 13 19,1	0,682	5,264	0,0 6 12,1
vall	(3)	$\rho-1$	0,817	11,691	2,6 7,5 9,5	0,769	5,945	0,2 3,6 6,7
		β	0,00751	1,164				
		α	1,082	2,259				
	(2)	$\rho-1$	0,849	13,192	2,7 7,2 8,8	0,809	6,297	0,1 2,9 5,4
		α	1,121	2,340				
	(1)	$\rho-1$	0,995	58,95	4,4 8,8 10	0,862	6,728	0,0 3,6 6,5

Valeurs critiques :

- **Test Dickey-Fuller :**

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_τ	τ_β	τ_α	τ_μ	τ_α	τ
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95
N=100	-3,45	2,79	3,11	-2,89	2,54	-1,95

- **Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :**

	k=4	k=12	k=20
p=1	7,82	19,68	30,14
p=6	nd	12,59	23,69

Source : Calculs personnels.

1986m1-1993m12 (N=96):

Test			Dickey-Fuller			Dickey-Fuller augmenté		
Variable	Modèle	Paramètre	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20	Valeur	t- student	B-P* k=4; 12; 20
vus	(3)	$\rho-1$	0,874	18,433	2,1 21 30	0,816	7,394	0,2 16 21,8
		β	-0,0135	-1,819				
		α	1,611	2,365				
	(2)	$\rho-1$	0,925	22,449	2,1 20 24,7	0,861	7,838	0,1 14,3 18
		α	0,584	1,514				
	(1)	$\rho-1$	0,980	51,666	2,4 21 25,8	0,882	8,088	0,03 14 19
vuk	(3)	$\rho-1$	0,694	9,467	1,1 13 15,8	0,664	6,045	0,1 12 13,2
		β	-0,0163	-1,837				
		α	4,05	3,971				
	(2)	$\rho-1$	0,732	10,297	1,3 11 13,4	0,694	6,347	0,02 10 11
		α	2,856	3,588				
	(1)	$\rho-1$	0,976	43,56	5,4 14,1 18	0,744	6,811	0,01 12 13
vfra	(3)	$\rho-1$	0,787	12,409	2,1 13,2 24	0,902	8,533	0,6 12,7 23
		β	-0,0149	-1,586				
		α	3,396	3,092				
	(2)	$\rho-1$	0,830	14,347	1,9 11 19,4	0,915	8,772	0,6 12,2 20
		α	2,139	2,789				
	(1)	$\rho-1$	0,984	53,524	2,5 11,8 20	0,991	9,509	0,8 12 20,7
vall	(3)	$\rho-1$	0,758	11,165	2,4 9,5 24	0,671	6,133	0,1 8,7 15
		β	-0,0139	-1,517				
		α	3,509	3,288				
	(2)	$\rho-1$	0,792	12,248	2,7 9,1 21	0,688	6,296	0,2 8,3 14
		α	2,439	3,023				
	(1)	$\rho-1$	0,978	48,86	6,2 11,6 24	0,731	6,727	0,2 8,2 14

Valeurs critiques :

- **Test Dickey-Fuller :**

Valeur critique au seuil de 5%	Modèle (3)			Modèle (2)		Modèle (1)
	τ_τ	τ_β	τ_α	τ_μ	τ_α	τ
N=50	-3,50	2,81	3,14	-2,93	2,56	-1,95
N=100	-3,45	2,79	3,11	-2,89	2,54	-1,95

- **Test de Box-Pierce (distribution du χ^2 à 5%) :**

	k=4	k=12	k=20
p=1	7,82	19,68	30,14
p=6	nd	12,59	23,69

Source : Calculs personnels.