Revue Française d'Economie et de Gestion
ISSN : 2728- 0128
Volume 3: Numéro 2

Répartition ou capitalisation : L'éternel dilemme
Une approche historique des critiques des systèmes de retraite

Pay-as-you-go (PAYG) or Funded system: The Eternal Dilemma
A Historical Approach to Criticisms of Pension Systems

EL AMRAOUI Hanane
Doctorante
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales - Souissi
Université Mohamed V - Rabat
Laboratoire De Recherche En Compétitivité Economique Et Performance Managériale (LARCEPEM)
Maroc
h.elamraoui@emsi.ma

HINTI Said
Enseignant-chercheur
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales - Souissi
Université Mohamed V - Rabat
Laboratoire De Recherche En Compétitivité Economique Et Performance Managériale (LARCEPEM)
Maroc
sdhinti@yahoo.fr

Date de soumission : 07/01/2022
Date d'acceptation : 10/02/2022
Pour citer cet article :
EL AMRAOUI H. et HINTI S. (2022) « Répartition ou capitalisation : L'éternel dilemme, une approche historique des critiques des systèmes de retraite », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 3 : Numéro 2 » pp : 141 - 164.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

Résumé

L'objectif de ce travail est de vérifier lequel des deux modes de financement de la sécurité sociale, la répartition ou la capitalisation, se base sur des arguments économiques solides, permettant de le juger valable au bon fonctionnement des régimes de retraite. Une revue de littérature est effectuée sur la base des contributions universitaires et institutionnelles au sujet des réformes de retraite, de 1974 à 2019, afin d'analyser : (i) les avantages et les critiques de la répartition et les premières propositions de réformes ; (ii) les arguments en faveur d'un nouveau système par capitalisation ; (iii) et les principales critiques des arguments en faveur de la capitalisation. La littérature revue s'articule autour de deux idées opposées : (i) le système par répartition est soumis à des risques d'insoutenabilité et le passage à la capitalisation est recommandé ; (ii) les fonds de pension par capitalisation sont voués à la faillite à plus ou moins brève échéance. Cependant, la recommandation la plus générale et celle qui est relativement claire et non controversée est que la sécurité sociale devrait être basée sur un système à plusieurs piliers qui comprend : (i) un pilier public qui fonctionne par répartition ; (ii) un pilier d'épargne-retraite obligatoire par capitalisation géré par le secteur privé ou public ; et (iii) un pilier d'épargne privée purement volontaire.

Mots clés : Répartition ; capitalisation ; transition ; insoutenabilité ; viabilité financière.

Abstract

This study aims to verify which of Pay-as-you-go (PAYG) or Funded system is based on strong arguments to save social security. This manuscript adopted a literature review based on academic and institutional works studying pension schemes from 1974 to 2019, to analyze: (i) the historical arguments and critics of PAYG system and initial reform proposals; (ii) the arguments in favour of a funded system; (iii) and the main critics of the arguments in favour of the funded system. Then, the reviewed survey proclaims two opposing ideas: (i) PAYG system is unsustainable which lead to a transition to fully or partially funding system; (ii) pension funds are doomed to failure in future. However, the clearest and non- controversial recommendation is that social security should be based on a multi-pillar system which take into consideration: (i) public PAYG social security pillar; (ii) fully-funded second pillar managed by the private or public sector; and (iii) a voluntary private savings pillar.

Keywords: PAYG system, funded system, transition, financial viability, unsustainability.

INTRODUCTION

Contexte de la recherche

Les systèmes de sécurité sociale existent dans toutes les économies du monde et représentent dans la plupart des cas de très grands programmes publics. Parmi tous ces programmes, le précurseur est l'assurance vieillesse, les autres programmes qui constituent la base du rôle de l'Etat en matière de sécurité sociale sont l'assurance maladie, l'assurance chômage et les prestations familiales.

L'assurance vieillesse ou tout simplement la retraite est problématique et les problèmes qui motivent sa réforme dans le monde entier sont réels car les systèmes de retraite, qui sont en grande partie des programmes par répartition, sont très anciens et versent des pensions dont le montant est extrêmement important que ces systèmes deviennent insoutenables.

Les contraintes financières auxquelles seraient inévitablement confrontées ces systèmes par répartition ont fait l'objet de plusieurs travaux de recherche pendant les années 70-80. Ces travaux comprennent des études transnationales (Banque Mondiale, OCDE, FMI) et des études par pays réalisées par des chercheurs universitaires indépendants (Feldstein 1974, 1976 ; Diamond 1977 ; Merton 1983, etc.). Ces études ont permis d'identifier deux sources de tensions financières : (i) la première étant les généreuses prestations de retraite, dont le coût se traduiraient par des taux de cotisation plus élevés dans l'avenir ; (ii) la deuxième, plus importante, étant le vieillissement de la population, qui réduirait le nombre de travailleurs par rapport au nombre de retraités et augmenterait les taux de cotisation.

Au cours des années 1980, la réponse politique à ce risque d'insoutenabilité a été presque unanimement considérée comme une réduction préventive des pensions publiques en prêtant peu attention à la possibilité de modifier le mode de financement des retraites, et plus particulièrement au passage de la répartition à la capitalisation. Au milieu des années 1990, on ne parle plus que de passer à la capitalisation. En effet, là où il y a eu une volonté politique de procéder à des ajustements importants des pensions, comme au Royaume-Uni, il a été démontré que le financement par capitalisation peut être placé sur une voie durable (Banque Mondiale, 1994 ; Feldstein, 1996 ; Chand et Jaeger, 1997, etc.). Ensuite, s'il y a une seule explication à l'attention portée à la capitalisation à partir des années 2000, c'est probablement dû au succès de la réforme des retraites au Chili, où il a été affirmé que le passage à la capitalisation en 1981, a non seulement mis en place un système de retraite moins coûteux et plus sûr, mais aussi a stimulé les performances impressionnantes du pays en matière d'épargne, d'investissement et de croissance.

Compte tenu de ce succès, des systèmes par capitalisation sont déjà mis en place ou envisagés dans d'autres pays d'Amérique latine (Argentine, Colombie, Mexique, Pérou), ainsi que dans certains pays d'Europe de l'Est (Hongrie, Pologne, Ukraine) et d'Asie (Turquie, Kazakhstan, Russie). Dans les pays du MENA (Maroc, Tunisie), les réformes de retraite se limitent néanmoins, à des révisions paramétriques appliquées aux systèmes de retraite par répartition. Cependant, des débats sérieux pour introduire une dose de capitalisation sont ouverts dans ces pays, pour que la réforme structurelle et la réforme paramétrique, soient utilisées conjointement. (Voir Ben Braham, 2008 ; Cours des comptes,

2013). La dernière décennie, quant à elle, est marquée par deux types d'études : une grande partie des travaux continuent à mettre en évidence les contraintes auxquelles se heurtent la répartition, en s'intéressant davantage à : (i) l'étude de l'impact négatif de la répartition sur la l'épargne publique et privée (Curtis, *et al.*, 2017 ; Amaglobeli *et al*., 2019) ; (ii) l'évaluation des différents régimes de retraite, en mettant l'accent sur les faiblesses des systèmes par répartition (Guillén & Mosqueda, 2013) ; et (iii) aux enseignements tirés des politiques d'investissement et de gestion des risques dans le cadre de la capitalisation (voir OCDE, 2018).

Le deuxième type d'études s'interroge plutôt, sur les contraintes auxquelles sont confrontés, cette fois-ci, les systèmes par capitalisation en effectuant un examen critique des arguments en faveur de ce régime comme : (i) les conséquences de la transition sur le partage des risques ; (ii) l'impact effectif de la capitalisation sur d'épargne et la croissance économique ; (iii) la réalité des rendements des systèmes par capitalisation ; et (iv) le rôle effectif des fonds fiduciaires dans la croissance économique. (Nishiyama & Smetters 2007 ; Fajnzylber & Robalino 2012 ; Holzmann, 2017 ; Ortiz *et al.*, 2018).

Que s'est-il passé pour privilégier la capitalisation à ce point et passer à une conclusion largement acceptée selon laquelle le financement par capitalisation est intrinsèquement supérieur à la répartition ? Est-il vrai que la capitalisation s'appuie sur des fondements économiques pertinents qui lui permettent d'être indispensable à toute réforme des retraites ou à l'inverse, ce mode de financement porte en lui des insuffisances pouvant le remettre en cause en faveur de la répartition ?

Problématique

La sécurité sociale est en crise dans les pays où les retraites sont principalement financées par répartition. En même temps, les travailleurs s'attendent en retour de leurs années d'activité à recevoir un revenu à la retraite, quel que soit le mode de financement de leurs retraites. Toutefois, ce revenu est soumis à de nombreux risques, qui peuvent être classés comme suit : (i) le changement politique défavorable : la possibilité que les revenus de retraite deviendraient inférieurs à ce qui avait été promis ; (ii) de faibles rendements des investissements : la possibilité que les revenus de retraite seraient insuffisants en raison du faible rendement des cotisations ; (iii) la volatilité du rendement des investissements : la possibilité que les revenus de retraite seraient très faibles pour des périodes prolongées ; (iv) la longévité : le risque que le retraité vive plus longtemps et épuise ses économies ; (v) l'inflation : le risque d'érosion qui impacte négativement le pouvoir d'achat d'une pension (Voir Bodie, 1989 ; Orsag & Stiglitz 2001 ; Feldstein, 2005, etc.).

Aucun régime de retraite ne peut, selon les études théoriques et empiriques réalisées, éliminer tous ces risques à la fois. Certes, il existe un plaidoyer croissant en faveur de la capitalisation en tant qu'élément d'un système de retraite presque parfait (Voir Feldstein 1996, 2005 ; Modigliani *et al.*, 2000 ; Persson, 2000, etc.). Toutefois, plusieurs recherches font valoir que le financement par capitalisation ne présente pas un avantage évident pour plusieurs raisons, et l'argument en faveur d'un passage à la capitalisation est donc délicat. (Voir Diamond 1993 ; Hemming, 1998 ; Bell & Wray, 2000 ; Ortiz *et al.*, 2018, etc.).

Question de la recherche

Ce débat conduit à la question centrale suivante : *« Dans quelle mesure, l'affrontement des avantages et des critiques adressées à la fois au système par répartition et celui par capitalisation permettrait de valider la supériorité d'un système sur l'autre ? »*

Objectif de l'étude

L'objectif principal du présent travail est de vérifier lequel des deux modes de financement des retraites, se base sur des arguments économiques solides, permettant de le juger valable pour le bon le fonctionnement des régimes de retraite.

Méthodologie de la recherche

Pour répondre à la question de recherche, une revue de littérature narrative est effectuée, basée sur une analyse documentaire qui explore les contributions universitaires et institutionnelles les plus pertinentes au sujet des réformes des systèmes de retraite depuis une cinquantaine d'années.

L'examen commence par : (i) les racines historiques des critiques de la répartition et les premières propositions de réformes pendant les années 70-80 ; (ii) puis explore les arguments en faveur d'un nouveau système par capitalisation durant les années 90 ; (iii) et passe en revue les principales critiques des arguments en faveur de la capitalisation durant les deux dernières décennies.

Étant donné que l'histoire des réformes est longue et vaste, il est nécessaire de souligner que cet article se concentre sur les publications qui fournissent une compréhension originale des points forts et faibles de la répartition et de la capitalisation. Ce travail explore en revanche, 43 articles et rapports institutionnels portant sur le débat répartition-capitalisation, datant de 1974 à 2019. Dont la plupart sont anglo-saxons, mais aussi des contributions universitaires européennes, asiatiques et nord-africaines En tant que tel, ce document ne présente pas l'ensemble de la littérature sur le sujet mais met en évidence les principales discussions qui ont façonné la compréhension de l'évolution des réformes de retraite. En conséquence, le travail fournit au final, un résumé à travers une frise chronologique qui permet au lecteur de suivre l'histoire des principales contributions critiques sur le sujet de la sécurité sociale.

1. Revue de littérature : la répartition entre la révision et l'abandon

En 1994, la Banque mondiale a publié un ouvrage sur la réforme des pensions, intitulé '*Averting the Old Age Crisis*'. En principe, l'approche décrite dans ce document de référence est suffisamment large pour refléter toute combinaison potentielle de réponses politiques au défi de la réforme des retraites. Mais en pratique, le « *modèle de la Banque mondiale* » a été interprété comme impliquant quatre piliers de retraite : (i) un pilier non contributif qui garantit une pension minimale aux personnes âgées permettant un niveau de vie décent à la retraite ; (ii) un pilier par répartition obligatoire géré par l'État et financé par les impôts ; (ii) un pilier par capitalisation obligatoire géré par le secteur privé ; et (iv) un pilier privé volontaire. (Banque Mondiale, 1994).

La principale méthode de financement des systèmes publics de retraite est la répartition. Dans la première section du présent travail, une première revue de littérature est effectuée, pour étudier d'abord,

les fondements de ce pilier, les avantages qu'il présente ainsi que les principales critiques qui lui sont adressées.

1.1. La souveraineté du système bismarckien[1]

Plusieurs avantages ont été attribués à la répartition, permettant ainsi de l'envisager même dans un scénario à faible rendement : Selon Diamond (1977), le système par répartition présente l'avantage : (i) d'être une technique utile de financement de la sécurité sociale qui assure la redistribution des revenus à la fois au sein des générations et entre elles[2] ; (ii) peut constituer une solution à la défaillance du marché de capitaux notamment l'absence de possibilités d'investissement sûr et de rentes réelles ; et (iii) peut jouer un rôle important en tant que programme d'épargne forcée lorsque l'épargne individuelle est insuffisante.

D'autres avantages appuient la répartition : (i) la grande variabilité du taux de rendement du financement par capitalisation rend le choix de la répartition plus évident (Persson, 2002 ; De Menil *et al*., 2006) ; (ii) le passage de la répartition à la capitalisation intégrale a un coût de transition élevé, car les cotisants actuels paient deux fois, une fois pour financer leur propre capital de retraite et une deuxième fois pour financer les prestations des retraités actuels (Geanakoplos *et al*., 2000 ; Fajnzylber et Robalino, 2012) ; et (iii) le programme de transfert fiscal qui sous-tend le financement par répartition peut reproduire l'optimalité classique de consommation et d'investissement lorsque le capital humain n'est pas négociable (Hemming, 1998), ce dernier point semble réaliste car les possibilités pour un individu de vendre ses futurs revenus salariaux sont généralement assez limitées, comme l'indique Merton (1983).

Persson (2000), étudie les avantages et les inconvénients des deux systèmes et présente deux avantages qui défendent le financement par répartition et qui ont souvent été exprimée dans le débat sur la sécurité sociale, même parmi les économistes universitaires : (i) Le système par répartition est un instrument approprié pour le partage des risques entre les générations ; (ii) Le gouvernement est un fournisseur d'assurance sûr et fiable.

Les avantages ci-dessus ont fait l'objet de plusieurs discussions et critiques. Dans la section suivante, une analyse documentaire est effectuée au sujet des principales critiques adressées à la répartition.

1.2. Le déclin de la répartition

Les systèmes de retraite par répartition font l'objet de critiques depuis longtemps. Au cours des années 1970 et 1980, les critiques ont affirmé que les systèmes par répartition entraînent : (i) une baisse de l'épargne ; (ii) un ralentissement de l'accumulation du capital ; (iii) et rendent les cotisations destinées à maintenir l'équilibre du système plus coûteuses que dans un système par capitalisation (Feldstein, 1974). Par la suite, les changements démographiques (c-à-d l'augmentation de l'espérance de vie et la

[1] "The social insecurity of the worker is the real cause of their being a peril to the state". Bismarck, 1849. "L'insécurité sociale du travailleur est la véritable cause du fait qu'il est un danger pour l'État". Otto Von Bismarck: Speech to the Landtag (18 October 1849), cité dans: Henry E. Sigerist, "From Bismarck to Beveridge: Developments and Trends in Social Security Legislatin", Journal of Public Health Policy, Vol. 20, No. 4 (1999), p. 484.

[2] Les expressions « répartition intergénérationnelle » et « répartition intragénérationnelle », sont utilisés pour parler de la redistribution des revenus à la fois au sein des générations et entre elles.

baisse des taux de fécondité dans la plupart des pays ont été mis en avant pour renforcer le premier argument (Banque mondiale, 1994).

Piñeira (1995) critique également la répartition et affirme que ses principes qui proviennent du système de retraite de l'allemand Bismarck induisent d'importants déficits budgétaires. Selon lui, le système par répartition fonctionne plutôt dans un environnement similaire à celui du 19e siècle où l'espérance de vie est faible et la pyramide des âges est plus large à la base et fonctionne donc mal dans un environnement où la base des actifs n'est pas assez large pour couvrir les retraités ce qui fait apparaître des déséquilibres fiscaux. Pour Piñeira, la capitalisation est donc le système le plus adapté au budget des gouvernements parce qu'elle représente le meilleur revenu de retraite.

Pour Willmore (1999), dans un système de retraite par répartition, la difficulté réside dans le fait que les cotisants aux régimes par répartition ne sont pas traités de la même manière car les prestations ne sont pas étroitement liées aux cotisations, de sorte que certains participants reçoivent un rendement élevé au détriment d'autres qui reçoivent un rendement faible ou négatif de leurs cotisations.

Persson (2000), examine trois arguments contre la répartition et qui ont souvent été exprimés dans le débat sur la sécurité sociale : (i) le problème majeur de la plupart des systèmes par répartition est celui de la démographie : les gens vivent trop longtemps ; (ii) Abstraction faite de la question de la démographie, le taux de rendement d'un système par répartition est inférieur à un système entièrement financé par capitalisation ; (iii) Sans tenir compte de l'aspect du portefeuille, un système financé par capitalisation domine le système répartition dans un environnement certain.

Feldstein (2005a), indique en outre que, la répartition a des effets indésirables importants sur les incitations et donc sur la performance économique : (i) les programmes d'assurance-chômage font augmenter le chômage ; (ii) les pensions de retraite incitent à une retraite anticipée et déprime l'épargne ; (iii) et les programmes d'assurance maladie augmentent les frais médicaux, alors que les gouvernements sont animés par le désir : (i) de réduire le gaspillage économique et les mauvaises performances macroéconomiques et (ii) d'éviter les conséquences fiscales qui en résultent, ainsi que le coût du vieillissement de la population. (Feldstein, 2005a).

Selon l'étude effectuée par Ben Braham (2009), les systèmes par répartition sont généreux et ne sont pas soutenables car le vieillissement de la population crée de sérieux problèmes pour l'équilibre financier. La capitalisation pourrait donc fournir une solution partielle pour contrer ces conséquences financières. La capitalisation est pourtant difficile à mettre en place pour deux raisons principales : (i) les niveaux de rendement suscitent des inquiétudes et des incertitudes ; (ii) la capitalisation exige à priori que les marchés financiers et les structures réglementaires soient convenablement développés.

1.3. Examen des principales critiques adressées à la répartition

Parmi les critiques adressées à la répartition, trois questions fondamentales sont souvent discutées dans la littérature : (i) le vieillissement de la population et les problèmes financiers des régimes publics ; (ii) les taux de rendement ; et (iii) l'impact sur l'épargne publique et privée.

Dans ce qui suit, ces trois critiques sont expliqués en détail :

1.3.1. La démographie et la répartition : quelle relation ?

Cet argument se réfère généralement à la longévité, et la majorité des documents qui traitent de la sécurité sociale commencent par une section sur le vieillissement des populations. Par exemple, Persson (2000) explique que les problèmes de sécurité sociale se limitent aux systèmes gérés par répartition alors que les régimes de retraite privés prospèrent, sans difficulté perceptible à faire face au vieillissement de la population même si, selon l'auteur, la démographie est la même dans les deux cas.

Persson (2000) affirme, que dans la plupart de régimes par répartition, les règles en matière de prestations ne sont pas équitables sur le plan actuariel car il n'y a qu'un lien faible entre ce que l'individu verse au système pendant les années d'activité et ce qu'il reçoit plus tard sous forme de pension. Du point de vue de l'individu, la cotisation est un impôt sur le revenu du travail. Et les impôts sur le revenu présentent un défaut : avec l'augmentation de l'espérance de vie, il est problématique d'augmenter les cotisations des systèmes non actuariels, car cela équivaudra à une augmentation de l'impôt (Feldstein, 1996). Ainsi, avec des règles non actuarielles, le vieillissement de la population se traduira par des coins fiscaux plus importants et donc par davantage de distorsions pour l'économie. Pour Persson (2000), il s'agit de la principale raison pour laquelle les systèmes par répartition rencontrent des problèmes liés à l'évolution démographique, alors que les systèmes par capitalisation n'en rencontrent pas. Feldstein (2005) explique que la démographie ne devrait pas porter toute la responsabilité des problèmes actuels de la sécurité sociale. C'est plutôt la combinaison de la démographie et des règles de prestations non actuarielles qui constitue le principal problème. Et puisque la démographie n'est pas un instrument politique, la première étape vers une réforme devrait être l'introduction de règles actuarielles.

1.3.2. La répartition a-t-elle un taux de rendement inférieur ou supérieur à la capitalisation ?

C'est l'argument le plus courant contre les systèmes de répartition. Il est à l'origine de l'opinion exprimée par Feldstein sur le système par répartition en tant qu'impôt, avec un coin fiscal distorsif. Il existe des preuves à l'appui de ce point de vue, par exemple, selon Feldstein (2017), le taux de rendement moyen des cotisations dans un système par répartition aux États-Unis sur la période 1960-2016 était de 2,6 %. Où les travailleurs étaient obligés à épargner à un taux de rendement aussi bas, alors que le rendement réel moyen des capitaux propres sur la même période était de 9,3 % dans un système par capitalisation. Cependant, pour Persson (2000), un taux de rendement plus faible du système par répartition n'implique pas nécessairement de passer à un système par capitalisation. Pour ce dernier, le fait que l'actif A ait un rendement moyen plus élevé que l'actif B ne signifie pas que ce dernier doit être banni du portefeuille de l'investisseur rationnel. Même si B a à la fois un rendement moyen plus faible et un risque plus élevé, il ne devrait pas être automatiquement exclu car cet actif pourrait être utilisé comme couverture pour réduire le risque total du portefeuille.

1.3.3. Le système par répartition affaiblit-il l'épargne publique et privée ?

Les conséquences fiscales de la transition démographique sur l'épargne a fait l'objet d'une attention académique considérable (Feldstein 1976 ; Samwick 2000 ; Bloom *et al.*, 2007 ; Rezk *et al.*, 2009 ; Curtis *et al.*, 2017 ; Amaglobeli *et al.*, 2019).

- ***La générosité du système de retraite par répartition et l'épargne privée***

Selon la littérature examinée, la générosité du système public de retraite a un effet direct et indirect sur l'épargne privée. Les prestations de retraite publiques et l'épargne privée sont des substituts lorsqu'il s'agit de fournir un revenu de retraite aux personnes âgées : des prestations de retraite plus élevées signifient que les individus épargneront moins pour financer la consommation à la retraite. Ce résultat est conforme aux conclusions théoriques et empiriques selon lesquelles les pays dotés de systèmes par répartition ont tendance à avoir des taux d'épargne privée plus faibles en proportion directe de la générosité des prestations de retraite publiques. Selon Rezk *et al.*, (2009) l'ampleur de l'impact du vieillissement sur l'épargne privée dépend de la générosité des pensions, car les variables démographiques et la générosité des pensions déterminent conjointement le niveau d'épargne.

En particulier, une plus grande générosité amplifie l'effet positif sur l'épargne privée de la population en âge de travailler à mesure que l'espérance de vie augmente (Feldstein 1976). Ainsi, des économies ayant des tendances démographiques similaires peuvent présenter une épargne privée différente en raison de différences dans les caractéristiques des systèmes de retraite (Curtis et al., 2017).

- ***Le système par répartition et l'épargne publique***

Pereira (2015) indique que le vieillissement de la population et la diminution de la population en âge de travailler pourraient exercer une pression importante sur les systèmes de retraite par répartition, érodant ainsi l'épargne publique. Il explique que l'impact négatif sur l'épargne publique est plus prononcé dans les pays des régimes de retraite publics relativement généreux. Une plus grande générosité des pensions réduit l'épargne publique et privée. (Pereira, 2015)

De même, selon Amaglobeli *et al.*, (2019), une réduction du taux de fertilité ou une augmentation de l'espérance de vie augmente le taux de dépendance des personnes âgées, ce qui réduit l'épargne publique car les dépenses publiques de retraite augmentent par rapport aux recettes fiscales.

Dans la section suivante, le passage à la capitalisation pour pallier aux insuffisances de la répartition, les avantages qui lui sont attribués et les principales critiques adressées à ce système sont présentés et discutés.

2. La transition vers des systèmes financés par capitalisation serait-elle la panacée ?

2.1. La transition vers la capitalisation

Les critiques de la répartition vont généralement de pair avec la proposition de passer à un système financé par capitalisation. Les appels à la réforme des retraites sont entendus partout et prônent pour *la privatisation* des systèmes de retraite sous forme de comptes individuels.

Les premières suggestions de réforme de la sécurité sociale ont porté sur la capitalisation intégrale (privatisation totale) des systèmes de retraites (voir Pollard et Pecchenino, 1997). Un exemple bien connu, le Fonds Central de Prévoyance, qui fonctionne en Malaisie et à Singapour et qui sont tous les deux financées par le secteur privé et administré par le secteur public (voir Asher, 1994).

Par la suite, un consensus s'est fait en faveur d'une *approche intermédiaire* caractérisée par une privatisation partielle pour que la sécurité sociale puisse fournir une prestation minimale quels que soient

les hauts et les bas de l'économie ou des marchés financiers dans le but de fournir une base solide et fiable pour la sécurité de la retraite (Voir Passell, 1998). L'exemple favori ce cette approche est le modèle de réforme des retraites chilien (les Administrateurs de Fonds de Pension), présenté comme reposant sur une forme intermédiaire de financement.

De façon générale, la transition accepte deux types de réforme, la réforme la plus simple consiste à : (i) privatiser le système par répartition en laissant la première génération du système réformé en supporter le coût sous la forme d'une "*double contribution*". Les membres de cette génération paient donc à la fois les pensions de la génération précédente et achètent des actifs financiers sur le marché pour les placer dans leur propre fonds de pension ; (ii) privatiser le système par répartition en reconnaissant explicitement les droits à pension existants et en les garantissant par l'émission de nouvelles obligations d'État. Ces obligations seraient ensuite placées dans un nouveau fonds de pension. Dans ce cas, la génération active reçoit un rendement élevé, mais doit également payer des impôts plus élevés pour payer le rendement plus élevé des contributions de la génération précédente. (Persson, 2000)

En principe, ces deux moyens semblent équivalents, bien qu'ils semblent très différents d'un point de vue formel. Pour Persson (2000), la réforme du système par la reconnaissance explicite des droits à pension et l'émission de nouvelles obligations d'État est peut-être plus juste – ou du moins plus égalitaire – puisqu'elle ne fait pas peser toute la charge sur la première génération du système réformé. Au contraire, elle permet de répartir la charge sur un nombre arbitraire de générations futures de contribuables.

Quel que soit le type de réforme adopté, la capitalisation est préconisée par une littérature abondante. Quels sont donc les avantages attribués à la capitalisation ? et quels sont également les principales critiques qui lui sont adressées ?

2.2. Les mérites du système beveridgien[3]

Le passage à un système par capitalisation a été soutenu par plusieurs études antérieures, notamment Modigliani *et al.*, (2000) qui proposent une solution au problème du financement de la sécurité sociale par le maintien de la structure des prestations définies en remplaçant le système par répartition par la création d'un nouveau fonds fiduciaire public qui repose sur la structure de financement par capitalisation. La structure proposée est caractérisée comme suit : (i) entièrement financé, c-à-d que les cotisations sont entièrement investies dans des actifs financiers qui sont finalement utilisés comme seule source de financement des pensions ; (ii) offrant des prestations réelles définies, basées sur ; (iii) un taux de rendement fixe des cotisations garanti par l'Etat ; (iv) et l'Etat serait le responsable de la gestion des fonds accumulés dans l'espoir de récupérer au moins le taux promis.

[3] "The state should not stifle incentive, opportunity, responsibility in establishing a national minimum, it should leave room and encouragement for voluntary action by each individual to provide more than that minimum for himself and his family" - Beveridge, 1942 Traduit par : "*L'État ne doit pas étouffer l'incitation, l'opportunité et la responsabilité en établissant un minimum national, il doit laisser une place et un encouragement à l'action volontaire de chaque individu pour fournir plus que ce minimum pour lui-même et pour sa famille*". William Beveridge. "*Social Insurance and Allied Services*". The Beveridge Report. British Library, 1942.

Selon Modigliani *et al.*, *(*2000), les avantages cités à l'appui de la capitalisation sont les suivants : (i) les systèmes par capitalisation augmentent l'épargne nationale, ce qui se traduit par un taux d'accumulation plus rapide et un revenu par habitant plus élevé ; (ii) dans les économies efficaces sur le plan dynamique, les systèmes par capitalisation offrent un taux de rendement plus élevé que le système par répartition (où les cotisations augmentent au rythme de la croissance de la production) ; (iii) les systèmes par capitalisation sont immunisés contre les changements démographiques. Pour Modigliani *et al.*, (2000), Cette conclusion suggère également qu'il n'y a aucune raison de s'arrêter à une solution intermédiaire, à moins d'un financement complet par capitalisation.

Febrero & Cadarso (2006), soutiennent les conclusions de Modigliani *et al.*, en explorant les fondements des avantages précités et concluent que la base théorique sur laquelle le système par répartition repose est très faible car le vieillissement de la population dans la plupart des pays rend les régimes de retraite par répartition à prestations définies insoutenables. Les auteurs citent les avantages suivants : (i) le système financé par capitalisation augmente l'épargne nationale ; (ii) il offre un taux de rendement plus élevé ; (iii) et il est insensible aux évolutions démographiques. Selon Febrero & Cadarso (2006), les partisans de la capitalisation supposent que l'économie gravite autour d'une position de plein emploi et que toute l'épargne est automatiquement investie, plus d'épargne signifie plus d'accumulation de capital et une plus grande croissance économique.

Selon Hemming (1998), d'un point de vue économique, cinq avantages possibles ressortent pour la capitalisation : (i) la capitalisation peut être une forme de financement moins onéreuse que la répartition, dans le sens où une prestation de retraite donnée peut être fournie avec un taux de cotisation inférieur ; (ii) la capitalisation peut être plus équitable du point de vue de la redistribution intergénérationnelle que la répartition ; (iii) la capitalisation peut être meilleure que la répartition pour informer sur les coûts futurs des retraites, et donc imposer une plus grande discipline dans la formulation de la politique des retraites ; et (iv) la capitalisation peut être plus à même de gérer les risques démographiques et économiques que la répartition.

En effet, les systèmes par capitalisation sont en principe assez simples. Hemming (1998) explique que les actuaires des compagnies d'assurance, tout en connaissant la durée de vie restante prévue de chaque cohorte et ayant une idée juste du rendement attendu du portefeuille, peuvent facilement calculer les frais à payer pendant les années actives qui sont nécessaires pour qu'une personne donnée reçoive une pension donnée pendant sa retraite. Lorsque la durée de vie restante prévue augmente, un tel changement ne poserait aucun problème aux actuaires, mais, cela signifie seulement que les cotisations (correctement calculées) devraient être un peu plus élevées dès qu'ils auront observé cette nouvelle caractéristique démographique dans leurs données, afin que les fonds couvrent une plus longue période de retraite. Les acheteurs de ces régimes de pension paieront volontiers ces frais plus élevés, car ils savent qu'une période de retraite plus longue rend des frais plus élevés - ou des pensions plus faibles en conséquence - nécessaires pour que le régime par capitalisation atteigne l'équilibre.

Guillén & Mosqueda (2013), comparent les avantages et les inconvénients entre les deux systèmes en analysant essentiellement la viabilité du système de retraite par répartition par rapport au régime de retraite par capitalisation. Leur hypothèse sous-tend que : (i) le système par répartition n'est pas viable et recommandent (ii) des politiques d'amélioration des systèmes par capitalisation, dans le sens d'une viabilité budgétaire. Les auteurs proposent : (i) d'arrêter le système par répartition et (ii) de combler le vide de prestations auquel le système privé pourrait renoncer, en introduisant la "pension de solidarité" qui fonctionne parfaitement au Chili et en Colombie. (Guillén & Mosqueda, 2013).

Geanakoplos *et al.*, (2000), quant à lui, reconnait que la privatisation présente plusieurs autres avantages importants, notamment : (i) un plus grand choix de portefeuilles ; (ii) une réduction du risque politique ; (iii) une réduction possible des distorsions de l'offre de main-d'œuvre ; (iv) un sentiment accru de propriété et de responsabilité ; et (iv) une amélioration de la faisabilité politique de la mise en œuvre de la capitalisation, augmentant ainsi les chances d'obtenir les avantages pour les générations futures.

Cependant, pour Geanakoplos, l'argument selon lequel la privatisation de la sécurité sociale offrirait des rendements plus élevés à tous les travailleurs actuels et futurs est trompeur, car il ne tient pas compte des coûts de transition et des différences entre les programmes dans la répartition du risque global et du risque pour les ménages. Dans ce qui suit les principales critiques adressées à la capitalisation sont discutés :

2.3. Examen critique des principaux arguments en faveur de la capitalisation

De 1981 à 2014, trente pays ont privatisé totalement ou partiellement leurs pensions publiques obligatoires. A partir de 2018, dix-huit pays ont inversé cette privatisation. Dans cette section, l'échec des pensions privées obligatoires à améliorer la sécurité des revenus de retraite et leur sous-performance en termes de couverture, de rendement, de coûts administratifs, d'impact sur la croissance économique et de transfert de risques vers les travailleurs, est analysé.

2.3.1. Plus d'épargne signifie-t-il une plus grande croissance économique ?

Selon Cesaratto (2002), les économistes orthodoxes présentent généralement le débat sur l'épargne-investissement de deux manières : (i) dans une optique du court terme où la banque centrale contrôle le taux d'intérêt nominal à court terme, de sorte que la masse monétaire est endogène : son montant est déterminé par la fonction de la demande ; (ii) ou dans une optique du long terme où la banque centrale détermine la quantité de monnaie disponible, comme dans la théorie des fonds prêtés.

Cesaratto (2003) examine les points de vue dominants sur l'adoption d'une pension obligatoire par capitalisation en tant que substitut partiel ou complet de la répartition. Trois obstacles à la capitalisation sont envisagées : (i) la réforme risque de ne pas stimuler la propension marginale des travailleurs à l'épargne, puisque les travailleurs peuvent contracter leur épargne privée volontaire pour compenser une épargne obligatoire plus importante dans le cadre de la capitalisation ; (ii) si les cotisations salariales dans le cadre de la répartition sont réduites et détournées vers un régime par capitalisation, une offre d'épargne privée plus importante sera compensée par une épargne publique plus faible, si le gouvernement s'engage à honorer les paiements de pension en cours. (iii) le paradoxe de Keynes en

matière d'épargne, renforcé par la critique de la théorie du capital initiée par Sraffa, suggère que l'effet de la hausse de la propension à épargner n'est pas une augmentation de l'accumulation de capital, mais plutôt une baisse des revenus et d'emploi.

Pour conclure, la plupart des économistes s'accordent à dire qu'à court terme, une plus grande épargne peut conduire à une récession économique. Les arguments utilisés pour montrer que l'économie évolue vers le plein emploi à long terme semblent faibles. Rien ne prouve que plus d'épargne mène forcément à plus d'accumulation de capital.

2.3.2. Les taux de rendement sont-ils plus élevés que ceux de la répartition ?

La seconde critique, souligne que la capitalisation représente plutôt un système dont les taux de rendements sont inférieurs à ceux de la répartition à cause : (i) des coûts de transition ; et (ii) des coûts de gestion élevés. Diamond (1993), étudie la réforme chilienne et suppose que l'aspect le plus surprenant peut-être le coût élevé de la gestion d'un système de sécurité sociale privatisé, plus élevé que le système "inefficace" qu'il a remplacé. James & Palacios, (1995) soulignent que malgré les coûts d'administration des régimes de retraite publics sont probablement sous-estimés, cependant, il est peu probable que la sous-déclaration explique l'énorme écart entre les coûts d'administration des régimes publics et privés (Mitchell et Zeldes, 1996). Orsag et Stiglitz (2001), indiquent que les comptes individuels semblent toujours offrir un taux de rendement plus élevé qu'un système par répartition. Mais, la simple comparaison des taux de rendement est trompeuse pour deux raisons : les coûts administratifs et les coûts de transition.

- ***Les coûts administratifs***

La comparaison des taux de rendement compare généralement les taux de rendement bruts, même si des coûts administratifs plus élevés réduisent le taux de rendement net qu'un individu reçoit. En effet, selon Orsag et Stiglitz (2001), les coûts administratifs sont susceptibles de consommer une part non négligeable du solde des comptes individuels, en particulier pour les petits comptes. Ces coûts administratifs impliquent que, sur une base ajustée au risque, une fois que les coûts de financement du passif non financé dans le cadre de l'ancien système sont incorporés, le taux de rendement d'un système par capitalisation est susceptible d'être inférieur à celui du système par répartition.

Selon des études plus récentes, les administrateurs de fonds de pension privés déguisent les commissions sous différents types de frais, ce qui rend difficile l'adoption de règlements pour les saisir tous. Selon Mesa-Lago et Bertranou (2016), les coûts de gestion les plus élevés sont apparus au Mexique et en Argentine, où ils sont passés à 40 et 45 % des contributions respectivement en Argentine et au Chili, le total des frais administratifs en pourcentage des contributions est passé de 8% en 1980 à 19,5% en 2002, représentant 33,8 % des actifs accumulés même 20 ans après la réforme. Aussi, selon Polakowski et Hagemejer (2018), les fonds en Pologne, appliquent des taux allant jusqu'à 10 % de la valeur des cotisations et sont estimés à 18,7 % du solde final d'un compte individuel après 40 ans de cotisations.

- ***Les coûts de transition***

Les comptes individuels étant financés par les recettes consacrées au système par répartition, le calcul du taux de rendement des comptes individuels doit inclure le coût de la poursuite du versement des prestations promises aux retraités et aux travailleurs âgés dans le cadre du système existant. Orsag et Stiglitz (2001) indique que lorsque la société n'est pas disposée à revenir sur ses promesses envers les retraités et les travailleurs âgés, les coûts subsistent même si le système par répartition est supprimé pour les nouveaux travailleurs et remplacé entièrement par des comptes individuels. Étant donné que les paiements aux bénéficiaires actuels ne sont pas évités, les rendements des comptes individuels ne devraient pas être artificiellement gonflés par l'exclusion de leur coût.

En outre, selon Ortiz *et al.*, (2018), les coûts élevés de la transition engendrent d'importantes pressions budgétaires et sont sérieusement sous-estimés dans tous les pays réformés. Les coûts de transition sont souvent très élevés, et proviennent de deux sources : (i) les pouvoirs publics doivent reconnaître les droits à pension par répartition ou les droits acquis des assurés dans l'ancien système par répartition ; (ii) le transfert des cotisants actifs du système par répartition vers le nouveau système privé génère un déficit financier dans le système par répartition et augmente la charge fiscale à court terme (Ortiz *et al.*, 2018).

2.3.3. Les transferts des risques systémiques : des individus plus fragiles ou invulnérables ?

Alors que l'objectif premier de la protection sociale est de mutualiser les risques et se protéger contre les risques de vieillesse, les régimes de comptes individuels privés financés par capitalisation transfèrent la charge des risques systémiques, c-à-d démographiques, financiers et économiques, à l'individu et c'est le travailleur/retraité qui supporte : (i) les risques d'investissement ; (ii) les risques de longévité ; et (iii) et le risque d'inflation dans un régime de compte individuel financé par capitalisation.

En ce qui concerne le risque d'investissement dans les régimes à cotisations définies par exemple, le travailleur est confronté à de grandes incertitudes quant au niveau futur des prestations de retraite, car il dépend du taux de rendement obtenu. Ceci est ressenti d'autant plus dans les marchés financiers des pays à faible et moyen revenu qui sont plus volatils, cette exposition au risque est encore plus élevée pour les travailleurs de ces pays. Cela a été particulièrement le cas lors de la crise financière de 2008 qui a eu un impact catastrophique sur les travailleurs qui ont pris leur retraite avec des droits à pension très faibles parce que la valeur de leur épargne accumulée et les taux de rendement futurs attendus avaient diminué de manière drastique (Ortiz *et al.*, 2018). De même, la crise financière intérieure de 2001-2002 en Argentine, a eu des répercussions sociales et économiques négatives majeures sur les travailleurs et les retraités suite au transfert de l'ensemble de risques susmentionnés aux individus. La crise a en effet entraîné une baisse de 44 % de la valeur des fonds de pension en 2002, qui est passée de 20,381 millions de dollars en 2000 à 11,650 millions de dollars en 2002 (Hohnerlein, 2012). Au Chili, en 2008, les AFP (Administrateurs de Fonds de pension) ont également perdu 60 % de toutes les prestations accumulées pendant la période 1982-2008.

Pour résumer, ces pertes se traduiraient très probablement par une résurgence de la pauvreté des personnes âgées ou par une augmentation de la pression politique en faveur de la réintroduction d'éléments de solidarité et de compléments de pension, de changements dans la formule de calcul des prestations ou de prestations complémentaires pour les retraités. Et afin d'atténuer les pertes financières des fonds de pension, d'éviter les risques futurs de fluctuations financières et de garantir le niveau des prestations, la cessation du système par capitalisation et le retour à la répartition, discutée depuis 2002, a été approuvée pendant la crise de 2008 par plusieurs pays.

3. Synthèse de l'évolution des théories critiques de fonctionnement des systèmes de retraite

3.1. Synthèse des principaux travaux de recherche

Le dernier objectif du présent travail représente la partie importante de l'approche historique qui constitue une dialectique interne continue :

Tableau N°1. L'évolution dans le temps des principales théories critiques des reformes de retraite

	Auteur	Méthodologie	Résultats
Les avantages de la répartition	Diamond Etats Unis (1977)	Analyse des données longitudinales de l'épargne individuelle.	- La répartition assure la redistribution des revenus au sein des générations et entre elles ; - La répartition est programme d'épargne forcée lorsque l'épargne individuelle est insuffisante.
	Banque Mondiale *Etats Unis* (1994)	N/A[4]	Développement de trois systèmes de sécurité sociale : - Un système géré par le secteur public (répartition) obligatoire ; - Un système d'épargne obligatoire géré par le secteur privé ; - Et l'épargne volontaire.
	Persson *Suède* (2000)	Revue de littérature de 1980 à 1999 (12 articles scientifiques)	- Rendre actuarielles les règles relatives aux prestations des régimes par répartition grâce à la privatisation qui s'appuie sur la transparence, la sécurité et la concurrence.
Les critiques de la répartition	Feldstein *Etats Unis* (1974)	Modèle de cycle de vie prolongé basé sur une fonction de consommation globale (1929 à 1971).	- La répartition baisse l'épargne personnelle : - Réduit le stock de capital, l'offre de travail et le niveau du revenu national ; - Diminue les niveaux de revenus et de consommation pour les âgés de plus de 65 ans.
	Feldstein *Etats Unis* (1996)	Comparaison de la valeur actuelle de la répartition et du stock de capital résultant de la capitalisation.	- La répartition diminue de bien-être par la réduction de l'épargne nationale ; - Le passage à la capitalisation réduirait les pertes d'efficacité causés par une taxe sur les salaires.
	Feldstein *Etats Unis* (2005a)	Revue de littérature des principaux articles de Feldstein publiés sur une durée de 40 ans	- Les programmes d'assurance-chômage augmentent le chômage ; - Les pensions de retraite incitent à une retraite anticipée et dépriment l'épargne ; - Et les programmes d'assurance maladie augmentent les frais médicaux.
	Modigliani *et al., Etats Unis* (2000)	Analyse statistique des actifs investis dans les portefeuilles indexés (période de 40 ans)	Passage au financement complet par capitalisation car : - Ce système augmente l'épargne nationale ; - Offre un taux de rendement plus élevé et est immunisé contre les changements démographiques.

[4] Non disponible.

Les avantages de la capitalisation	Banque Mondiale (2005)	Analyse statistique de deux études de cas en termes de coût de transition : Chili et Royaume-Uni.	- Les coûts de transition peuvent être contrôlés par la limitation de la couverture du système par capitalisation aux jeunes travailleurs pour répartir ces coûts sur une longue période et l'utilisation des bénéfices supplémentaires de la capitalisation pour payer le coût de la transition.
	Guillén & Mosqueda. *Pérou* (2013)	Analyse comparative de la viabilité des pensions publiques : analyse statistique du secteur public et privé.	- Les fonds de pension privés par capitalisation sont la meilleure alternative au système par répartition.
	Amaglobeli *et al., FMI* (2019)	Modèle à générations imbriquées pour étudier les effets de l'évolution démographique sur l'épargne privée et publique.	- La répartition entraîne une baisse proportionnelle de l'épargne publique et privée ; - L'épargne privée devrait augmenter dans les pays qui incluent la capitalisation dans leur système de retraite.
Les critiques de la capitalisation	Orszag & Stiglitz. *Etats-Unis* (2001)	N/A	- Un deuxième pilier qui repose sur une approche à cotisations définies (CD) peut ne pas être approprié pour tous les pays et varie en fonction du partage des risques, de la redistribution intergénérationnelle et intragénérationnelle.
	Diamond & Orszag. *Etats-Unis* (2005/2014)	Projections actuarielles sur 75 ans (utilisation de 3 variables de déséquilibre : espérance de vie, inégalités de revenus et dette héritée de la sécurité sociale).	- Les comptes individuels sont problématiques en tant que substitut aux prestations traditionnelles ; - Le passage des pensions privés régimes à PD aux régimes CD accroît les risques déjà supportés par les travailleurs.
	Krugman *Etats-Unis* (2005)	N/A	- Le taux de rendement élevé attendu des comptes privés repose sur des affirmations douteuses ; - La privatisation réduit les conséquences fiscales négatives à CT.
	Ortiz, et al., *OIT* (2018)	Etude des conséquences de la privatisation des pays d'Amériques latine et de l'Europe de l'Est. (2000 à 2018).	- Diminution des taux de couverture après la privatisation ; - Reconstruire la répartition en transférant les affiliés du système privé au système public.

Source : Elaboré par le chercheur, 2020

3.1. Schéma chronologique de l'évolution des critiques des réformes de retraite

Cette partie finale de travail est une synthèse historique de la revue de littérature, récapitulée sous deux formes : (i) une conception graphique synthétisant les principales phases historiques de la gestion des retraites ; et (ii) une frise chronologique reprenant les principales théories critiques du mode de fonctionnement de ces systèmes, issues des principales contributions universitaires et institutionnelles.

3.1.1. Les principales phases historiques de la gestion des retraites

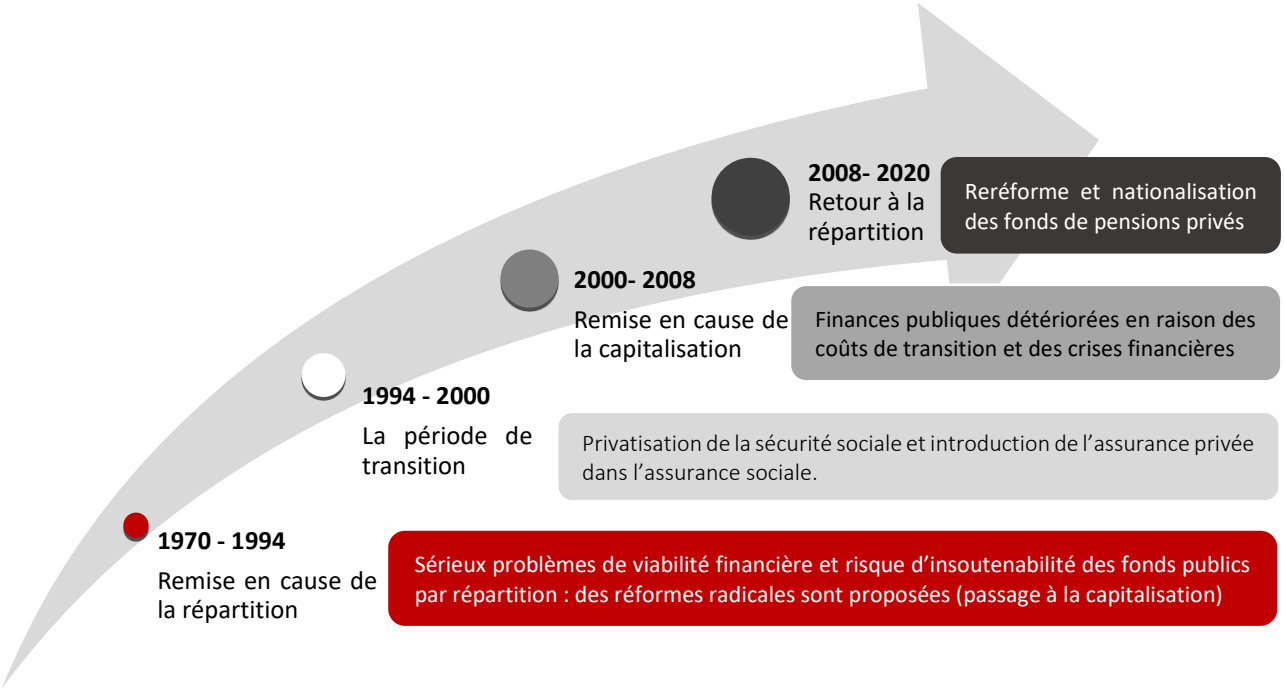


Figure N° 2 : Chronologie de la gestion des retraites 1970-2020

Source : Déduite des travaux de Feldstein, 1974, 2005 ; Diamond, 1993 ; Banque mondiale, 1994 ; Modigliani *et al.*, 2000 ; Persson, 2000 ; Ortiz *et al.*, 2018

3.1.2. Frise chronologique des principales contributions universitaires et institutionnelles

La figure 3, est une conception graphique qui reprend les principales contributions qui expliquent et/ou critiquent les modes de fonctionnement des systèmes de retraite selon une suite chronologie :

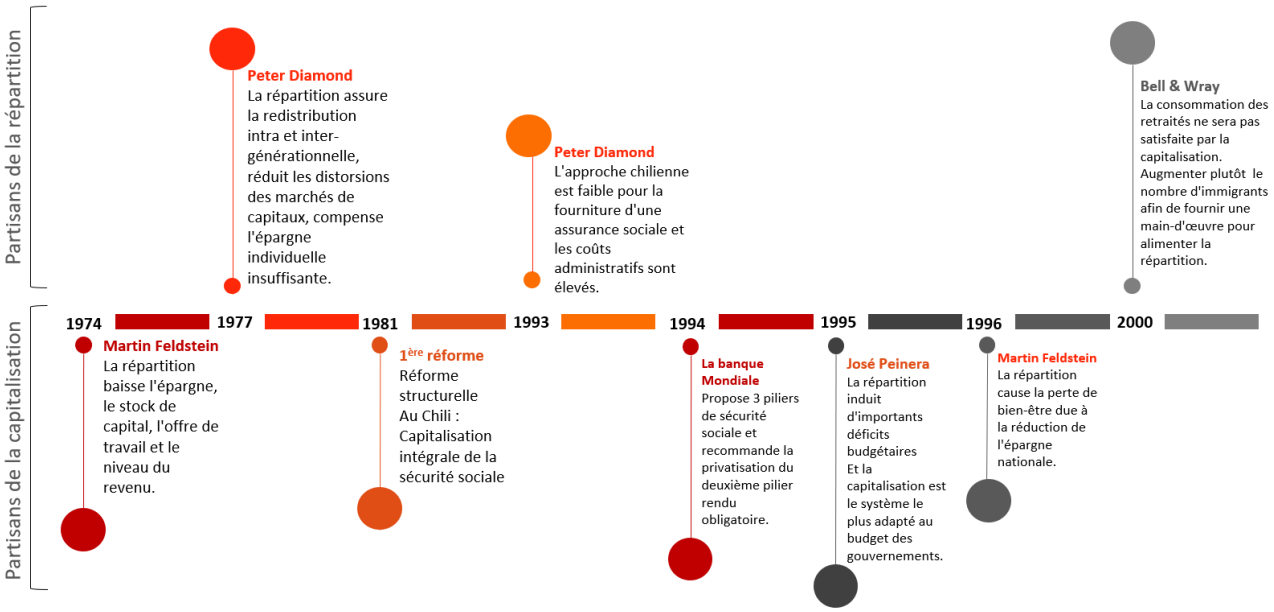


Schéma 1. Phase de 1974 – 2000 : Remise en cause de la répartition et période de transition.

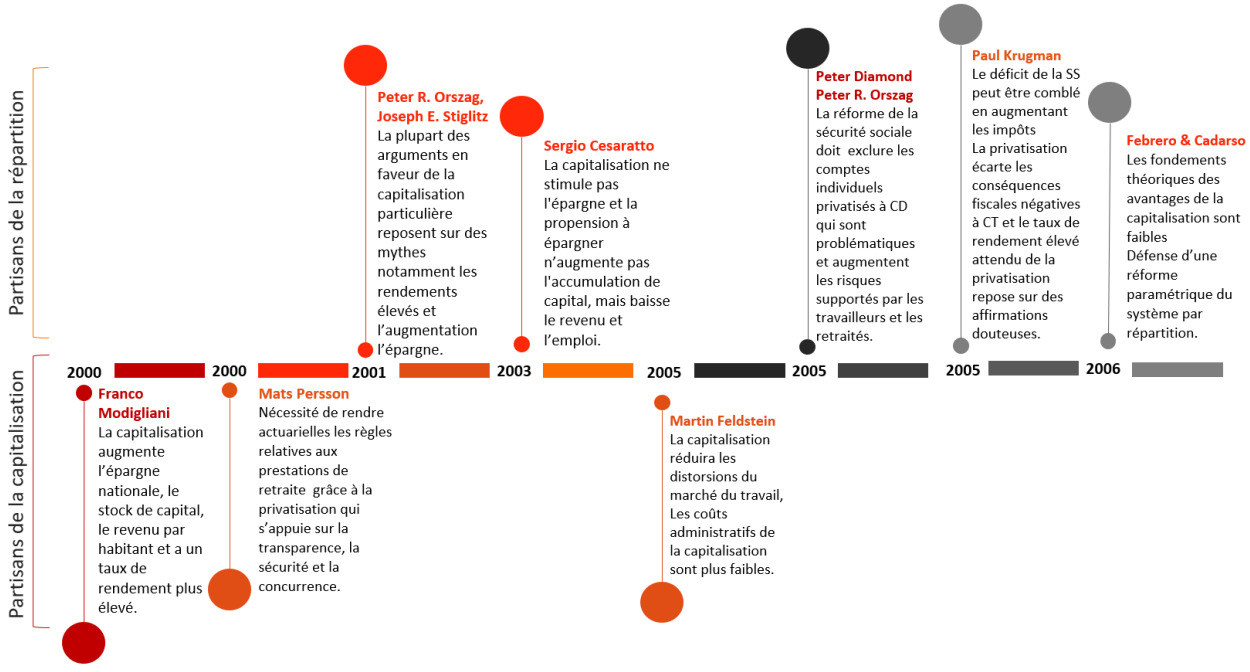
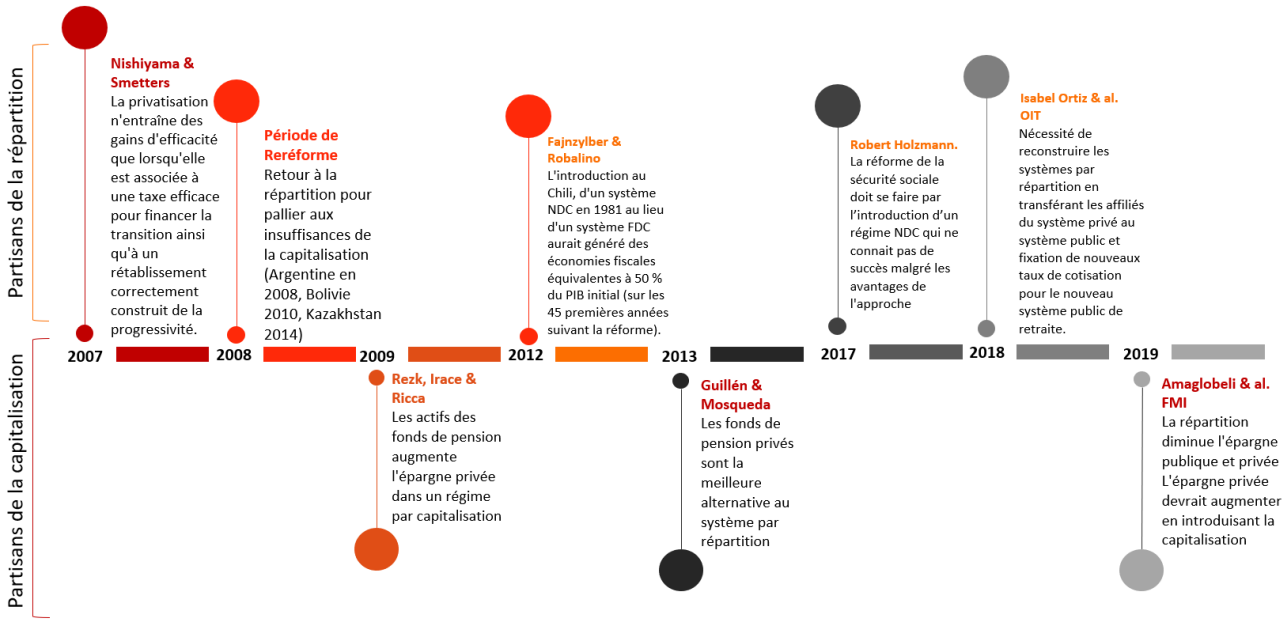


Schéma 2. Phase 2008 - 2020 : Remise en cause de la capitalisation et retour à la répartition

Figure N° 3 : Le débat éternel : La soutenabilité des systèmes par capitalisation versus l'insoutenabilité des systèmes par répartition



Source : Déduite des travaux de Feldstein, 1974, 1996, 2005 ; Diamond, 1977, 1993, 2005 ; Banque mondiale 1994 ; Bell & Wray, 2003 ; Krugman, 2004 ; Modigliani *et al.*, 2000 ; Persson, 2000 ; Diamond & Orszag, 2005 ; Nishiyama & Smetters, 2007 ; Rezk *et al.*, 2009 *;* Fajnzylber & Robalino, 2012 ; Guillén & Mosqueda, 2013, Holzman, 2017 ; Ortiz et al., 2018 ; Amaglobeli et al., 2019.

Désormais, on sait que si on se demande si le système par répartition est insoutenable, les partisans de la privatisation répondront par l'affirmative, arguant que le système de sécurité sociale est comme une entreprise privée dont les dépenses (pensions de retraites) sont supérieures à ses recettes (charges sociales) (Voir Feldstein, 1974, 2005 ; Modigliani *et al.*, 2000). Mais est-ce vraiment le cas ? En effet, pour les partisans de la répartition, l'analogie entre la sécurité sociale et une entreprise privée est trompeuse. La sécurité sociale fait partie du budget de l'Etat. Le pire scénario est qu'il peut y avoir une faillite budgétaire des pouvoirs publics, et pour éviter une telle crise, le gouvernement peut toujours augmenter les impôts, réduire les prestations ou dépenser moins pour d'autres programmes publics, en conséquence, la faillite n'aura pas lieu. (Voir Diamond, 1977, 1993, 2005 ; Bell & Wray, 2003 ; Krugman, 2004 ; Ortiz *et al.*, 2018). Cependant, les arguments avancés par les adeptes de la privatisation sont ingénieux dans leur logique, et ont une force de persuasion qui soutiennent que la principale raison de la privatisation est celle de la transparence, de la sécurité et de la concurrence garantira que les règles restent actuarielles, et le risque politique pourra ainsi être réduit (Persson, 2000). A ce stade de la recherche, nous allons nous poser la question suivante, Dans une économie en voie de développement, devons-nous supposer que le choix de la privatisation serait, une erreur ne grave selon Diamond, et une solution à la recherche d'un problème si nous empruntons les propos de Krugman ou au contraire selon Modigliani la répartition doit être abandonnée car il elle financièrement instable et peu fiable ?

CONCLUSION GÉNÉRALE

Conclusions de l'étude

Dans le présent travail, nous avons exposé certains des arguments pour et contre le financement par répartition et par capitalisation, selon une approche historique, pour comprendre lequel de ces systèmes est supérieur à l'autre. Nous résumons ci-dessous nos conclusions les plus importantes :

- Premièrement, les adeptes du système par capitalisation prétendent : (i) qu'il est une option moins coûteuse que la répartition, (ii) qu'il permet une plus grande équité intergénérationnelle ; (iii) permet de mieux gérer le risque démographique et économique ; (iv) peut signaler plus clairement les coûts futurs des retraites ; (v) il est souvent associée à une épargne plus élevée ; (vi) renforce de la responsabilité individuelle à l'égard des revenus de retraite ; (vii) assure la diversification des sources de revenus de retraite ; et (viii) améliore la qualité de vie.

L'ensemble de ces avantages sont utilisés dans la littérature pour plaider en faveur de la capitalisation. Cependant, si la capitalisation peut présenter un avantage en termes de coûts et de rendements pour ses partisans, elle ne l'est pas pour les défenseurs de la répartition, pour qui, la capitalisation facture des coûts beaucoup plus élevés et procure des rendements moins élevés ; et si la capitalisation possède des caractéristiques supérieures du point de vue de la redistribution intergénérationnelle, sa prétendue supériorité dans la gestion du risque démographique et économique, ainsi que dans la signalisation des coûts futurs des retraites semble difficile à justifier par les économistes. Enfin, pour l'affirmation largement répandue selon laquelle la capitalisation est associée à une épargne plus élevée que la répartition, les arguments théoriques tendent à être cohérents avec ce point de vue, néanmoins, il manque un soutien empirique convaincant.

- Deuxièmement, les adeptes du système par répartition prétendent : (i) qu'il peut jouer un rôle important en tant que programme d'épargne forcée lorsque l'épargne individuelle est insuffisante ; (ii) qu'il est capable de gérer le risque de longévité bien mieux que les comptes d'épargne individuels privatisés ou les fonds de prévoyance car la répartition est une technique utile de financement qui assure la redistribution à la fois, intergénérationnelle et intragénérationnelle ; (iv) il peut constituer une solution à la défaillance des marchés de capitaux ; (v) la grande variabilité du taux de rendement de la capitalisation rend le choix entre les deux systèmes plus difficile; (vi) le passage de la répartition à la capitalisation a un coût de transition élevé (vii) ; d'autant plus que (viii) le gouvernement demeure toujours un fournisseur d'assurance sûr et fiable.

- Pour résumer, une bonne partie de la revue de littérature prétend que le système par répartition est soumis à l'incertitude et à des risques financiers face à une population de plus en plus vieillissante, l'autre partie prétend que les fonds de pension par capitalisation sont voués à la faillite à plus ou moins brève échéance, car l'évidence historique montre que le marché ne peut pas se porter bien à jamais : quelle solution choisir ?

La réponse se trouve probablement dans la recommandation la plus générale et celle qui est relativement claire et non controversée, selon laquelle la sécurité sociale devrait être basée sur un

système à plusieurs piliers qui comprend : (i) un pilier public soigneusement conçu pour la redistribution aux personnes en situation de pauvreté ; (ii) un pilier d'épargne-retraite obligatoire géré par le secteur privé ou public pour éviter les résultats de la myopie et des marchés d'assurance incomplets ; et (iii) un pilier d'épargne de pensions privées fiscalement avantageuses purement volontaire. Un système à piliers multiples semble à la fois logique et conforme à l'orientation des réformes envisagées. Deux grandes questions demeurent cependant. La composante privée de la sécurité sociale doit-elle être obligatoire et privée ou doit-elle être volontaire et privée ? En outre, si le régime public par répartition a encore un rôle à jouer, comment devrait-il être réformé pour être financièrement viable ?

Limites de l'étude

Trois limites se présentent :

(i) La capitalisation a plus de chance de fonctionner dans des économies de marché. L'étude n'inclut cependant pas, l'impact des structures de marchés financiers sur le choix des réformes à mettre en place. Notamment, le cas des pays en voie de développement qui ont généralement des marchés de capitaux moins développés, avec des investisseurs moins informés et une capacité réglementaire moindre. Cette insuffisance rend les retraites fournies par le système par répartition, probablement, plus précieuses dans ces pays ;

(ii) Le débat sur la capitalisation et la répartition aurait pu bénéficier d'une revue de littérature plus larges portant sur la comparaison des composantes possibles du second pilier notamment les différences entre les régimes par répartition à prestations définies ou à cotisations définies connus sous le nom du système NDC ; les différences subtiles entre capitalisation intégrale et capitalisation partielle, la diversification ou non, etc. ;

(iii) Enfin, l'approche historique adoptée se limite aux considérations purement économiques, et n'inclut pas ou peu une littérature qui soulève les considérations politiques comme les questions des réformes qui doivent être calibrées pour éviter de compromettre le bien-être des futurs retraités ou d'alimenter la pauvreté des personnes âgées ; de la justification ou non de la générosité des pensions pour réduire le besoin d'une épargne privée excessive ou encore des décisions politiques au niveau du marché du travail qui devraient encourager la participation des travailleurs âgés et à atténuer les écarts entre les sexes.

Perspectives

Le passage d'un système par répartition à un système par capitalisation ou à un système mixte, reste un sujet à débattre dans les pays nord africains, caractérisés par un environnement macroéconomique et juridique moins favorable et de marchés financiers insuffisamment développés.

Ces pays devront réfléchir sérieusement avant d'envisager de compléter leurs régimes de retraite publics par un régime par capitalisation et devraient probablement réfléchir à une transition vers une nouvelle

composante de répartition dite à cotisations définies, une approche malgré récente mais sert de référence pour les pays qui veulent entreprendre uniquement une réforme paramétrique de leur régime.

Le Maroc constitue un champ d'études intéressant, actuellement en train de préparer activement sa réforme de retraite. Une recherche future devra étudier davantage les réformes entreprises et discuter des différentes réformes envisageables, car il n'existe pas de modèle universel applicable à tous les contextes, indépendamment des spécificités de chaque pays. Chaque État doit construire son système de retraite en fonction de sa propre histoire économique et sociale, de sa culture et de son niveau de développement. Même, s'il y'a une nette tendance à converger de plus en plus vers des référentiels communs.

BIBLIOGRAPHIE

1. Amaglobeli, M. D., Chai, H., Dabla-Norris, M. E., Dybczak, M. K., Soto, M., & Tieman, A. F. (2019). *The Future of Saving: The Role of Pension System Design in an Aging World*. International Monetary Fund. https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2019/01/09/The-Future-of-Saving-The-Role-of-Pension-System-Design-in-an-Aging-World-45138
2. Asher, M. G. (1994). *Social Security in Malaysia and Singapore: Practices, Issues, and Reform Directions*. Institute of Strategic and International Studies, Malaysia.
3. Bell, S. & Wray, L.R. (2000). Financial aspects of the social security 'problem', *Journal of Economic Issues*, 34, 357 –364.
4. Ben Braham, M. (2009). Pension system generosity and reform in Algeria, Morocco and Tunisia. International Social Security Review, 62(2), 101–120. URL: https://doi.org/10.1111/j.1468-246X.2009.01331.x
5. Bodie, Z. (1989). Pensions as retirement income insurance (No. w2917). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w2917.pdf
6. Cesaratto, S. (2003). Three obstacles to the transition from unfunded to funded pension schemes. University of Siena, Economics Working Paper, (382). https://ssrn.com/abstract=433420 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.433420
7. Curtis, C. C., Lugauer, S., & Mark, N. C. (2017). Demographics and aggregate household saving in Japan, China, and India. Journal of Macroeconomics, 51, 175-191. https://www.nber.org/papers/w21555.pdf
8. De Menil, G., Murtin, F., & Sheshinski, E. (2006). Planning for the optimal mix of paygo tax and funded savings. Journal of Pension Economics and Finance, 5(1), 1-25. DOI: https://doi.org/10.1017/S1474747205002283
9. Diamond, P. (1993). Privatization of social security: Lessons from Chile (No. w4510). National Bureau of Economic Research. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=226750
10. Diamond, P. (1977). A framework for social security analysis. Journal of Public Economics, 8(3), *275–298.* https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0047272777900020
11. Diamond, P. & Orszag, P. R. (2005). Saving Social Security: The Diamond-Orszag Plan. *The Economists' Voice*, *2*(1). Mis à jour par Peter Diamond le 30 Juin 2014. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/200504security.pdf
12. Febrero E. & Cadarso M. A. (2006), Pay-As-You-Go versus funded systems. Some critical considerations. Review of Political Economy. February 2006. DOI: 10.1080/09538250600797792
13. James E. & Palacios R. (1995). Costs of administering public and private pension shemes, Finance and development. June 1995. https://www.elibrary.imf.org/doc/IMF022/14195-9781451952643/14195-9781451952643/Other_formats/Source_PDF/14195-9781463986902.pdf

14. Fajnzylber, E., & Robalino, D. A. (2012). Assessing fiscal costs and pension distribution in transitions to defined contribution systems: A retrospective analysis for Chile. *Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes in a Changing Pension World*, *1*, 281-315. https://elibrary.worldbank.org/doi/10.1596/9780821388488_CH09
15. Feldstein, M. (1974). Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation. Journal of political economy, 82(5), 905-926. https://www.jstor.org/stable/1829174?seq=1
16. Feldstein, M. (2005) Structural reform of Social Security, NBER (Cambridge: MA) Working paper no. 11098. https://www.nber.org/papers/w11098.pdf
17. Feldstein, M. (2005). Rethinking social insurance. *American Economic Review*, *95*(1), 1-24. https://ssrn.com/abstract=697175
18. Feldstein, M. (2017). How to make the tax system fairer and save social security. *Wall Street Journal, July*, *19*. https://www.nber.org/feldstein/wsj07192017.pdf
19. Feldstein, M. 1976. "Social Security and Saving: The Extended Life Cycle Theory." American Economic Review 66 (2) : 77–86.
20. Feldstein, M. (1996). The Missing Piece in Policy Analysis: Social Security Reform. *American Economic Review*, vol. 86, no. 2, 1996, pp. 1–14. *JSTOR*, www.jstor.org/stable/2118087.
21. Geanakoplos, J., Mitchell, O. S., & Zeldes, S. P. (2000). Would a privatized social security system really pay a higher rate of return (No. w6713). National bureau of economic research. https://www.nber.org/papers/w6713.pdf
22. Guillén, J. B., & Mosqueda, R. (2013). Pay as you go system versus Fully funded pension in Peru. *Ecos de Economía*, *17*(36), 05-19.
23. Hemming, R. (1998). *Should Public Pensions be Funded? Washington, DC*. IMF. https://doi.org/10.1111/1468-246X.00036
24. Hohnerlein, E. M. (2012). Pension re-reform in Argentina. *Zeitschrift für ausländisches und internationales Arbeits-und Sozialrecht (ZIAS)*, *3*, 213-234.
25. Holzmann, R. (2017). The ABCs of nonfinancial defined contribution (NDC) schemes. *International Social Security Review*, *70*(3), 53-77. https://doi.org/10.1111/issr.12142
26. Pereira J. (2015). Macroeconomic Implications of Pension Reform in Brazil. International Monetary Fund, Washington, DC. Pp. 381- 398 http://dx.doi.org/10.5089/9781616359508.071
27. Krugman, P. (2004). Confusions about Social Security, The Economists' Voice, *2*(1). https://doi.org/10.2202/1553-3832.1048
28. Merton, R. C. (1983). On the role of social security as a means for efficient risk sharing in an economy where human capital is not tradable. In Financial aspects of the United States pension system (pp. 325-358). University of Chicago Press. https://www.nber.org/chapters/c6037.pdf
29. Mesa-Lago, C., & Bertranou, F. (2016). Pension reforms in Chile and social security principles, 1981–2015. International Social Security Review, 69(1), 25-45. https://doi.org/10.1111/issr.12093
30. Mitchell, O. S., & Zeldes, S. P. (1996). Social security privatization: a structure for analysis (No. w5512). National Bureau of Economic Research. https://ssrn.com/abstract=4001
31. Modigliani, F., Ceprini, M.L. & Muralidhar, A.S. (2000) A solution to the social security crisis, Sloan Working paper no. 4051 (fourth revision).
32. Nishiyama, S., & Smetters, K. (2007). Does social security privatization produce efficiency gains? *The Quarterly Journal of Economics*, *122*(4), 1677-1719. https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1677
33. Orszag, P. R., & Stiglitz, J. E. (2001). Rethinking pension reform: Ten myths about social security systems. *New ideas about old age security*, 17-56. https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/0-8213-4822-1#page=35
34. Ortiz, I., Duran, F., Urban, S., Wodsak, V., & Yu, Z. (2018). Reversing Pension Privatization: Rebuilding Public Pension Systems in Eastern European and Latin American Countries (2000-18). http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3275228

35. Passell, P. (1998). Partial privatization of Social Security looks very possible. New York Times, April 9, D2.
36. Persson, M. (2002). Five fallacies in the social security debate. *Social Security Reform in Advanced Countries: Evaluating Pension Finance*, 39-51. http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:328563/FULLTEXT01
37. Piñera, J. (1995). The Success of Chile's Privatized Social Security. *Cato Policy Report*, *18*(4), 1.https://www.cato.org/policy-report/julyaugust-1995/success-chiles-privatized-social-security
38. Polakowski, M., & Hagemejer, K. (2018). *Reversing pension privatization, the case of Polish pension reform and re-reforms* (No. 995005392802676). International Labour Organization. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_648632.pdf
39. Pollard, P. S., & Pecchenino, R. A. (1997). The Transition From a Pay-As-You-Go to a Fully-funded Social Security System: Is There a Role for Social Insurance. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series*, (1997-022). http://research.stlouisfed.org/wp/1997/97-022.pdf.
40. Rezk, E., Irace, M., & Ricca, V. (2009). Pension funds' contribution to the enhancement of aggregate private saving: A panel data analysis for emerging economies. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1992440
41. Willmore, L. (1999). Public versus private provision of pensions. *United Nations DESA Discussion Paper*, (1). https://www.un.org/esa/esa98dp1.pdf
42. World Bank. (1994). *Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth: Summary*. Washington, DC: World Bank. http://documents.worldbank.org/curated/en/973571468174557899/Averting-the-old-age-crisis-policies-to-protect-the-old-and-promote-growth
43. World Bank. (2005). Transition: Paying for a Shift from Pay-as-You-Go Financing to Funded Pensions. Washington, DC: World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11242