

# **L'avenir des retraites en Tunisie: Leçons des expériences étrangères**

Mehdi Ben Braham  
LEGOS  
Université Paris Dauphine

Le vieillissement démographique, auquel les pays développés vont devoir faire face au cours des décennies à venir, menace l'équilibre de leur système de retraite. Les échéances sont plus lointaines pour la plupart des pays émergents mais, compte tenu de la nécessité d'étaler dans le temps les réformes, la remise en cause du système actuel de retraite est également un sujet d'actualité pour certains d'entre eux. Ainsi, des réformes ont récemment été lancées, notamment en Europe de l'Est et en Amérique du sud, dans le but de diversifier les modes de financement de la retraite (introduction de la capitalisation à côté du système par répartition) afin de lutter contre l'impact négatif du vieillissement sur le niveau des pensions des futurs retraités.

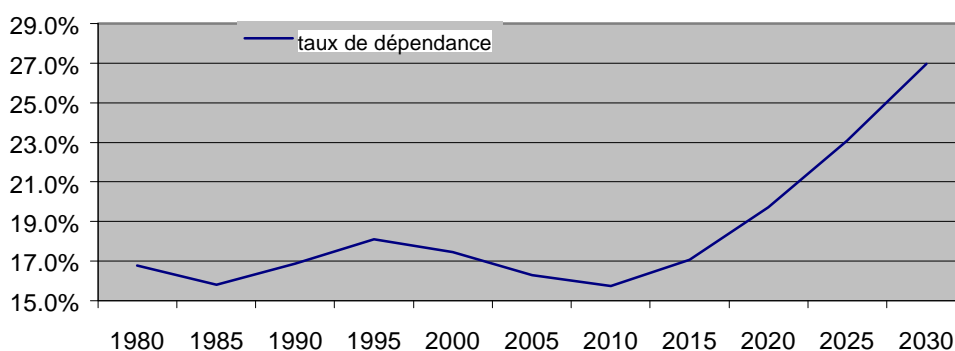
Ce travail vise, dans ce cadre, à décrire la situation actuelle et les perspectives d'évolution du système de retraite tunisien puis à analyser les réformes adoptées par certains pays émergents, qui pourraient constituer des exemples pour le cas tunisien. La première partie de ce travail analyse l'évolution démographique en Tunisie. Une seconde partie est consacrée à l'analyse de l'impact des évolutions démographiques et du degré de générosité du système de retraite sur l'équilibre financier de celui-ci. La troisième partie traite des réformes réalisées dans certains pays émergents. Finalement, la dernière partie conclut et tire certaines leçons pour la Tunisie.

## Evolution de la situation démographique en Tunisie

### Evolution du ratio démographique

L'augmentation régulière de l'espérance de vie (passage de l'espérance de vie à 60 ans de 17,6 ans en 1999 à 19,4 en 2029) et la baisse de la fécondité (passage d'un ISF de 3 en 1994 à 2,1 en 2010), conduiront à long terme à un vieillissement démographique en Tunisie. L'évolution de la structure de la population tunisienne est représentée par le graphique ci-dessous.

### Evolution du ratio démographique entre 1980 et 2030.



Source :INS

ratio démographique = population âgée de +60ans/ population âgée entre 20 et 59ans

Le système de retraite continue de bénéficier d'une situation démographique favorable jusqu'en 2010.

En effet, la courbe représentant le taux de dépendance sur la période 1995-2030 fait apparaître deux phases. Une phase décroissante jusqu'en 2010 due aux générations nombreuses nées pendant les années 50 puis une phase ascendante qui coïncide avec l'arrivée à l'âge de départ en retraite. La hausse continue du taux de dépendance qui atteindrait un niveau de 27% en 2030 devrait exercer des pressions financières sur un système de retraite qui fonctionne aujourd'hui totalement en répartition.

Néanmoins, ce niveau de 27% demeure acceptable comparé aux niveaux observés en France par exemple. Les problèmes démographiques se poseront vraisemblablement au-delà de 2030. Mais dans le cadre de l'analyse d'un système de retraite par répartition, il serait intéressant d'approfondir l'analyse et d'étudier successivement les évolutions de la population active, occupée et cotisante.

### La population en âge de travailler

A l'aide de projections du FMI sur le taux de chômage tunisien, une analyse portera successivement sur l'évolution de la population active et de la population active occupée. Cet approfondissement est nécessaire dans le sens où ce sont les actifs occupés qui sont en mesure de cotiser à un système de retraite. D'où l'intérêt de suivre l'évolution de leurs effectifs.

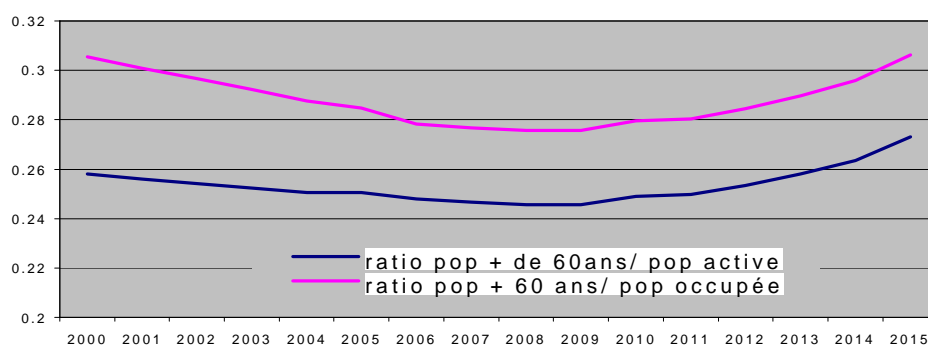
Dans le cas d'un pays développé, cette analyse aurait suffi mais l'étude des pays émergents doit tenir compte des problèmes de couverture.

Pour cela, un intérêt particulier portera en dernier lieu sur l'évolution des ratios démographiques des caisses de retraite elle-même basée sur la population occupée cotisante (implicitement sur les taux de couverture).

Ces différents approfondissements ont pour objectif d'expliquer les évolutions de la situation financière du système de retraite tunisien sur le court terme (vu la dégradation relativement rapide prévue au niveau de certains régimes non expliquée par la situation démographique globale) mais aussi sur le long terme.

Il convient de préciser qu'en l'absence de prévisions sur le taux de chômage au delà de 2006, un taux constant est appliqué à partir de cette date à un niveau de 10.9% conformément aux projections du FMI (rapport FMI, Tunisie 2001).

### Ratio : Population âgée de plus de 60ans/ population active et population âgée de Plus de 60 ans/ population occupée



Source : INS, FMI

Ces ratios sont décroissants entre 2000 et 2009. Cette évolution particulièrement favorable pour un système fonctionnant en répartition aboutie en 2009 à des ratios de l'ordre de 1 personne âgée (+ de 60 ans) pour 4 personnes actives et 1 personne âgée pour 3.6 personnes actives occupées. Par ailleurs, un taux de chômage constant à partir de 2006 explique les évolutions similaires au niveau des deux courbes à partir de cette date.

Le graphique ci-dessus ne reflète pas d'évolutions alarmantes sur le moyen terme car nous retrouverons en 2015 les ratios atteints actuellement. Donc la prise en compte de la population occupée dans l'analyse ne nous permet pas non plus d'expliquer le déséquilibre financier des caisses prévisible à moyen terme. Une analyse se limitant strictement aux effets du vieillissement démographique de la population totale ne dégage pas de conclusions alarmantes sur le moyen terme. Le ratio démographique en 2010 serait inférieur à celui de l'année 2000. L'impact démographique se ferait donc ressentir sur le long terme.

La Tunisie dispose d'un système de retraite relativement jeune caractérisé par des taux de couverture passés très faibles. Par conséquent, la situation démographique est loin de refléter la situation du moins actuelle du système de retraite tunisien. Des écarts importants entre les effectifs assujettis et ceux déclarés ont été constatés au niveau des caisses.

Cette analyse sur la situation démographique présente et future en Tunisie laisse présager des difficultés à long terme au niveau du système de retraite tunisien, difficultés que subit tout système de retraite fonctionnant par répartition lorsque les évolutions démographiques sont moins favorables. Il est cependant important d'analyser en détails la situation actuelle de ce système et de mettre en évidence l'impact du vieillissement démographique sur la situation financière de chaque caisse afin d'identifier celles qui seront le plus en difficulté. A cet effet, une analyse encore plus approfondie prenant en compte l'évolution des taux de couverture à travers les ratios démographiques des différents régimes est nécessaire afin de retracer leur situation démographique précise. C'est l'objet de la partie suivante

## Impact de la transition démographique et de la générosité du système de retraite sur l'équilibre financier des caisses

### *Description du système de retraite Tunisien*

Il existe globalement deux grandes caisses de retraite qui distinguent le secteur public du secteur privé: la CNRPS (caisse nationale de retraite et de prévoyance sociale) pour le public (35% des cotisants en 1999) et la CNSS (caisse nationale de sécurité sociale) pour le privé (65% des cotisants en 1999). La CNSS est composée de 6 régimes classés par catégorie socioprofessionnelle.

Le système de retraite tunisien fonctionne totalement en répartition. Les pensions sont totalement financées par les cotisations prélevées sur les actifs du moment. Ce qui justifie par conséquent l'intérêt porté en premier lieu à la situation démographique globale puis à l'évolution des effectifs des actifs et des retraités. Les résultats obtenus prévoient des difficultés sur le long terme. Mais d'après l'analyse des situations financières des caisses de retraite les déséquilibres apparaîtraient beaucoup plus tôt. Donc l'évolution de la situation financière de celles-ci ne saurait être expliquée au seul regard des évolutions démographiques globales. D'où la nécessité de tenir compte de deux éléments importants dans l'analyse du cas tunisien: des carrières de plus en plus longues donc des droits à retraite de plus en plus élevés et des taux de couverture initialement faibles mais qui s'améliorent de plus en plus.

### *Caractéristiques du système de retraite*

L'analyse des caractéristiques du système de retraite est importante afin de mettre en évidence les aspects "excessifs" de celui-ci, que se soit en faveur des cotisants ou bien à l'encontre de leurs intérêts.

### Caractéristiques du système de retraite tunisien par régime

#### **Age de départ en retraite, conditions de stage et taux de cotisation du système de retraite tunisien**

		Age légal de départ en retraite	Condition de stage minimum	Taux de cotisation		
				Employeur	employé	total
CNRPS		60 ans	15 ans	8.2%	6%	14.2%
CNSS	RSNA <sup>1</sup>	60 ans	60 mois	7.01%	4.49%	11.5%
	RSA	60 ans	10 ans	3.5%	1.75%	5.25%
	RSAA	60 ans	10 ans	5%	2.5%	7.5%
	RINA <sup>2</sup>	60 ans	10 ans			7%
	RIA	60 ans	10 ans			7%

*Source: ministère des affaires sociales*

L'âge normal de départ en retraite (60 ans) est inférieur à celui qui prévaut dans la plupart des pays développés (65 ans). Les taux de cotisation sont relativement faibles notamment dans les

<sup>1</sup> régime des salariés non agricoles

<sup>2</sup> régime des indépendants non agricoles

régimes agricoles où ils varient entre 5.25 et 7.5%. Ces caractéristiques peuvent être appréciées en comparaison à d'autres systèmes de retraite de pays émergents comparables.

**Tableau descriptif des caractéristiques des principaux régimes de retraite de certains pays émergents:**

	Age de départ en retraite	Conditions de stage	Taux de cotisation
Hongrie	62	35 ans	28%(20+8;20+2+6)
Pologne	65/60	25/20 ans	19.5(pensions)+13(invalidité et survivants) = 32.5%
Chili	65/60	20 ans	13% (système capitalisé)
Pérou	65/65	20 ans	12% (système capitalisé)
Bolivie	65/65	-	12.5% (système capitalisé)
Maroc	60	3240 jours (8.9 ans)	9.12%

Source: AISS(1999)

Avec 60 ans comme âge de départ à la retraite et des conditions de stage comprises entre 5 et 15 ans, le système tunisien se place parmi les plus généreux au sein des différents pays de l'échantillon, proche du système marocain.

Les comparaisons au niveau des taux de cotisation ne sont pas aussi évidentes à faire étant donné la spécificité des différents systèmes. Certains sont en répartition d'autres en capitalisation et enfin d'autres pratiquent un système mixte. Néanmoins, ces informations nous donnent une idée sur le poids des cotisations dans chaque pays.

***Générosité du système: simulations sur des cas-type dans le secteur public et dans le secteur privé***

Nous essayons à partir d'un cas-type d'établir une comparaison entre ce que reçoit (à législation inchangée) un retraité et ce qu'il cotise pour le financement de sa retraite pendant sa période d'activité. L'écart permettant de juger de la générosité du système actuel. Puis nous calculerons le taux de rendement qui permettrait dans le cadre d'un système capitalisé d'aboutir au même niveau de rendement pour le retraité. Les hypothèses sont les suivantes:

- le salaire brut de départ est égal à  $S = 100$ .
- la durée de cotisation est  $T = 35$  ans ; le choix de période se base sur la valeur des taux d'activité à différents âge. Nous considérons un début de carrière à 25 ans et un âge de départ en retraite à 60 ans (âge normal de départ en retraite).
- le taux de cotisation au niveau de la CNRPS est de 14.2% et à la CNSS (rsna) de 11.5%
- la période de retraite est de 19 ans ( ce qui correspond à l'E(vie) à 60 ans en 1994)
- Dans le secteur public: le taux de liquidation de la pension est de 80% du dernier salaire ayant fait l'objet de retenue sur une période minimum de 3 ans selon la législation actuelle (20% + 30% + 30% pour les 35 ans de cotisations). Nous considérons que le montant de la retraite ( R ) est constant en terme réel.

Dans le secteur privé: ce taux est de 70% du salaire actualisé des dix dernières années précédant la retraite. ( $4\% \times 10\text{ans} + 2\% \times 15\text{ans} = 70\%$ )

- Pour la détermination du montant des cotisations, il est nécessaire d'établir un profil de carrière salariale. Afin de simplifier les calculs nous supposons deux scénarios d'évolution du salaire : - *premier scénario*: évolution régulière du salaire à un taux de 2% en termes réels sur les 35 ans de carrière.

- *deuxième scénario*: évolution régulière des salaires à un taux de 3% en termes réels sur les 35 ans de carrière.

En sachant que le SMIG (salaire minimum interprofessionnel garanti) a évolué dans le secteur public à un taux de 2.6% par an en terme réel entre 1989 et 1999, cette hypothèse d'augmentation du salaire de 2% nous semble réaliste. La prise en compte de deux hypothèses nous permettra de mesurer la sensibilité des rendements à ce paramètre.

• nous considérons par ailleurs un niveau de pension constant en termes réels sur la période de retraite. Celui-ci est revalorisé dans la réalité selon les variations des éléments qui servent à son calcul.

En se basant sur l'ensemble de ces hypothèses, nous avons choisi trois indicateurs de rentabilité<sup>3</sup> de la retraite pour évaluer la générosité du système tunisien.

Les notations sont les suivantes:

$C_i$ : cotisation retraite totale (employeur + salarié) versée l'année  $i$  (en dinars constants).

$R$ : la pension de retraite (en dinars constants).

$T$ : nombre d'années de cotisations au système de retraite.

$N$ : durée en année de la période de retraite.

**Le premier indicateur** est le délai de récupération ( $D$ ) définit comme étant la période nécessaire pour que le retraité récupère ce qu'il a versé sous forme de cotisations.

$$D = \frac{\sum_{i=1}^T C_i}{R}$$

**Le deuxième indicateur** est le taux de récupération ( $g$ ) qui représente le rapport entre la masse des pensions reçues et la masse de cotisations versées.

$$g = \frac{\sum_{i=1}^N R}{\sum_{i=1}^T C_i} = \frac{N}{D}$$

**Le troisième indicateur** est le rendement actuariel: appelé aussi taux de rendement interne, cet indicateur mesure le taux d'intérêt que le salarié doit obtenir sur ses cotisations afin d'obtenir le niveau de prestations assuré par le système par répartition.

$$-\sum_{i=0}^{T-1} \frac{C_i}{(1+j)^i} + \sum_{i=0}^{N-1} \frac{R}{(1+j)^{i+T}} = 0$$

D'après les hypothèses retenues, nous obtenons les résultats suivants:

Indicateurs	CNRPS	CNRPS	CNSS (RSNA)	CNSS (RSNA)
Salaire moyen	142,841	172,74	142,841	172,74
Taux annuel moyen de croissance du salaire	2%	3%	2%	3%
Pension de retraite	155,3163	215,37	159,6913 <sup>4</sup>	212,37
Taux de remplacement brut du dernier salaire d'activité	79.2%	78.83%	81.44%	77.7%

<sup>3</sup> indicateurs présentés par Vernière L. dans "Questions retraite" n°98-07-Janvier 1998

<sup>4</sup> pour le calcul des salaires actualisés soumis à cotisations des dix dernières années de travail, nous avons utilisé le barème d'actualisation appliqué aux pensions pour lesquelles le droit est ouvert à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997. Ce barème étant actualisé chaque année, nous considérons donc un départ à la retraite en 1997 après 35 années de service.

Délai de récupération (D)	4.57 années	3.98 années	3.6 années	3.27 années
Taux de récupération (g)	4.15	4.76	5.277	5.8
Rendement actuariel (j)	5.442%	5.06%	6.31%	6.89%

Les différents indicateurs mettent en évidence le degré de générosité élevé du système de retraite tunisien. En effet, dans notre exemple, le retraité du secteur public récupérerait le montant de ses cotisations après quatre ans et demi alors que sa période de retraite est de 19 ans. Le taux de récupération est de 4,15 et le taux de rendement actuariel s'élève à 5.4% en termes réels. Un éventuel système de retraite capitalisé complémentaire devrait donc dégager des rendements de l'ordre de 5.5% pour ne pas dégrader le niveau de vie des retraités, ce qui est loin d'être évident à réaliser.

De plus, des rendements équivalents ne signifient pas forcément des systèmes de retraite équivalents, les risques pris pour atteindre un certain niveau de rendement n'étant pas les mêmes. (Une comparaison ne serait intéressante qu'à conditions de tenir compte des différents arbitrages que les deux types de systèmes nécessitent).

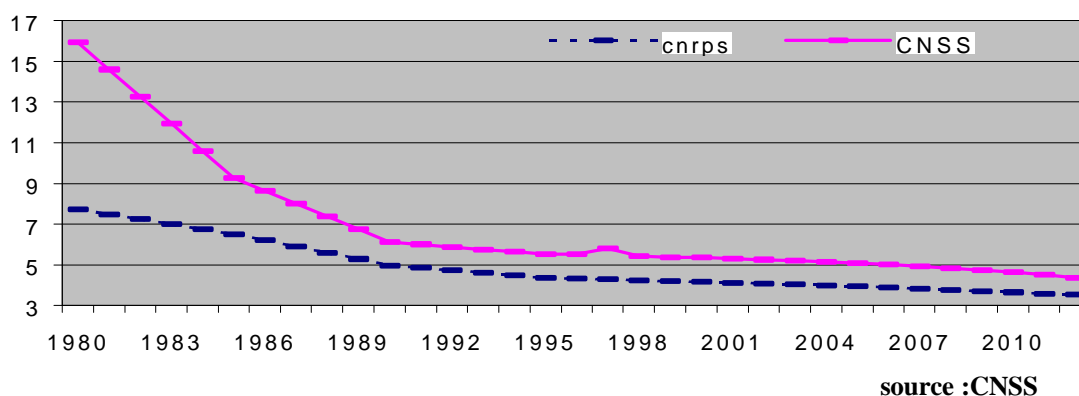
Les résultats obtenus au niveau du secteur privé confirment nos remarques sur le degré de générosité du système de retraite tunisien. Pour des carrières similaires, le niveau de la retraite serait encore plus élevé que dans le secteur public. Le délai de récupération serait de 3.6 années, le taux de récupération de 5.27% et le rendement actuariel serait de l'ordre de 6%. Un système par capitalisation devrait donc dégager des performances élevées pour concurrencer un régime par répartition offrant des rendements aussi avantageux.

Néanmoins, il faut souligner que le système de retraite ne pourra assurer à long terme un tel niveau de pensions étant donné les évolutions démographiques défavorables observées au niveau des caisses. Des mesures tel que l'augmentation des taux de cotisations ou bien un recul de l'âge de la retraite seraient prévisibles. Il n'est donc pas justifié de comparer le rendement actuariel obtenu (sous la législation actuelle) aux rendements qu'offrirait un futur système capitalisé.

Le maintien dans nos simulations du même taux de cotisation tout au long de la carrière est critiquable et éloigne l'analyse d'une certaine réalité. Néanmoins, l'objet de cette simulation est la mesure de la sensibilité de la générosité du système face à des niveaux de cotisations de plus en plus élevés. Le choix de ces taux étant fondé sur les niveaux d'équilibre instantané jugé représentatif de l'évolution réelle de la situation des caisses de retraite à l'horizon 2012.

D'où l'intérêt d'analyser l'évolution de la situation démographique et financière du système de retraite. Cela nous donnerait une idée précise sur l'évolution des rendements à législation inchangée et par conséquent sur l'effort à fournir pour maintenir un certain niveau de vie pour le retraité.

#### •Evolution prospective du rapport démographique (nombre d'actifs pour un pensionné) pour les deux caisses de retraite publique et privée:



(Les données entre 1980 et 1995 ne sont disponibles que tous les 5 ans).

Le graphique ci-dessus indique une forte dégradation du ratio pour les deux caisses pendant les années 80 avec une baisse plus importante pour la CNSS dont la situation demeure légèrement plus favorable que celle de la CNRPS. Cette tendance à la baisse du ratio s'est poursuivie pendant les années 90. Nous enregistrons un rapport de 4.17 actifs pour un retraité en 2000 contre 4.98 actifs pour un retraité en 1990. Cette évolution se poursuivra encore selon les prévisions à l'horizon 2012 (3.55 actifs/pensionné pour la CNRPS et 4.36 pour la CNSS). Il est important de préciser que ces évolutions sont très différentes du constat purement démographique représenté par le ratio (pop 60 ans et +/- pop 20-59 ans) et qui mettait en évidence un retournement de tendance nette qui met fin en 2010 à une évolution démographique favorable.

### **Hypothèses sur les projections financières (appliquées à tous les régimes):**

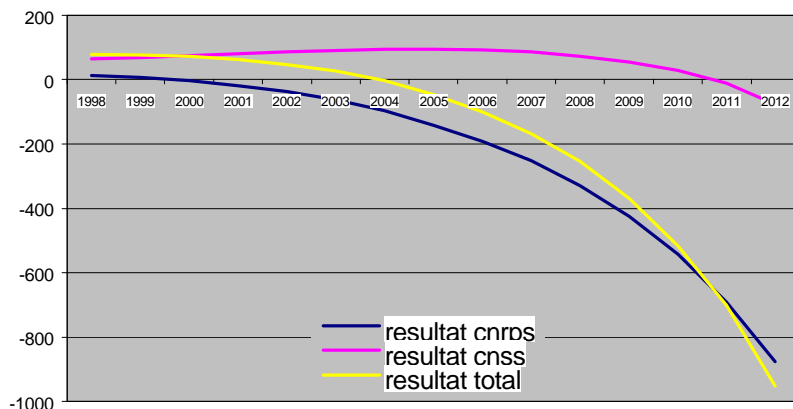
Les projections financières jusqu'à 2012 (à législation constante) ont été établies pour l'ensemble des régimes des pensions et sont fondées sur les hypothèses suivantes :

- Une évolution de la population affiliée de 2.5% pour la CNRPS et 3% pour la CNSS. Cette hypothèse est en accord avec les calculs réalisés sur le taux de croissance de la population active et de la population occupée à partir des données recueillies de l'INS pour la population active et des projections du FMI pour le taux de chômage. En considérant le taux de chômage constant à partir de 2006, le taux de croissance moyen de la population active occupée obtenu est de l'ordre de 2.2%. Ce résultat est cohérent avec l'hypothèse choisie sur l'évolution de la population affiliée.
- Un taux d'augmentation du salaire moyen de 4.5% pour la CNRPS et 5% pour la CNSS. Donc un taux d'augmentation de la masse salariale de 7% et 8% pour la CNRPS et la CNSS respectivement. Si nous considérons que l'évolution du PIB reflète l'évolution de la masse salariale ce scénario paraît alors légèrement plus favorable que celui présenté par le FMI sur les projections du taux de croissance du PIB qui est de l'ordre de 6.5%.
- Un taux d'augmentation des pensions individuelles de 5% pour la CNRPS et la CNSS. Les pensions sont revalorisées selon les majorations du SMIG pondérée par le taux de la pension. Selon les statistiques du ministère de l'emploi, le SMIG a évolué à un taux d'accroissement annuel moyen de l'ordre de 4.8% entre 1989 et 1999. L'hypothèse d'augmentation de la pension individuelle de 5% se rapproche donc de l'évolution passé du SMIG et suppose une évolution identique.

L'examen de ces projections montre qu'au niveau de l'ensemble des régimes une situation excédentaire serait assurée tout au long de la période allant de 1998 à 2003. La branche des pensions n'entrerait donc en phase de tension et de difficultés financières qu'à partir de 2004. La distinction entre le public et le privé met en évidence les difficultés importantes que connaît le secteur public par rapport au secteur privé. A cet égard, nous observons une dégradation significative du résultat de la CNRPS sur la période 2000-2012. Les déficits se succéderaient sur cette période pour atteindre 876 Millions de dinars en 2012.

Parallèlement à cela les régimes gérés par la CNSS continueraient selon les prévisions à dégager un bilan consolidé positif jusqu'à l'an 2010. Ce régime passerait ensuite en déficit ce qui devrait aggraver la situation globale du système de retraite tunisien (voir graphique ci-dessous).

**•Evolution du résultat (recettes – dépenses) des deux caisses de retraite tunisiennes selon les hypothèses citées ci-dessus :**



Source : ministères des affaires sociales

Le graphique ci-dessus retrace la situation financière des systèmes de retraite. Il présente l'évolution du résultat (dépenses - recettes) au niveau de la **CNRPS** et de la **CNSS** à l'horizon 2012. D'après les prévisions, le régime public serait déficitaire à partir de 2001 alors que l'échéance est un peu plus lointaine pour le régime privé pour lequel un déficit est prévisible à partir de 2011 date à laquelle les flux de recettes ne seront plus à la hauteur des besoins de financement.

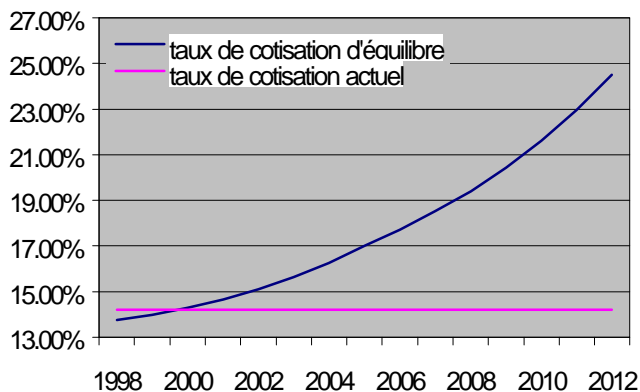
**Taux de cotisation d'équilibre instantané:**

A partir des prévisions sur les recettes et les dépenses, nous avons déterminé un taux de cotisation d'équilibre qui égaliserait chaque année et jusqu'à l'horizon 2012 les recettes et les dépenses.

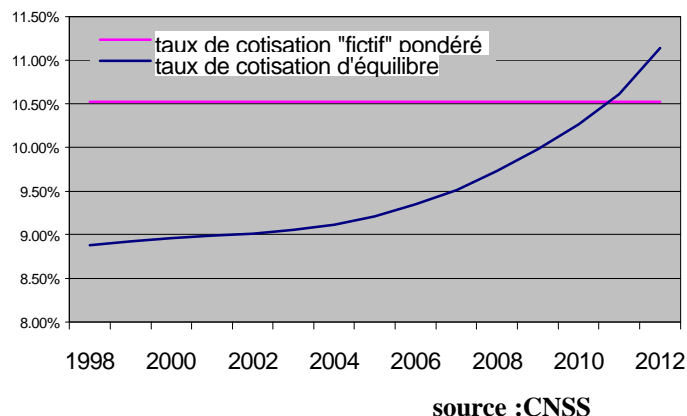
$$\text{Taux de cotisation d'équilibre: } Tc_{\text{équilibre}} = R/C \times \bar{P}/\bar{S}$$

Le graphique suivant retrace les résultats obtenus:

**Taux de cotisation nécessaire pour équilibrer les comptes (recettes - dépenses) de la CNRPS jusqu'à l'horizon 2012 (taux actuel 14.2%):**



**Taux de cotisation nécessaire pour équilibrer les comptes (recettes - dépenses) de la CNSS à l'horizon 2012:**



source :CNSS

L'évolution du taux de cotisation d'équilibre de la CNRPS met en évidence l'ampleur des difficultés que devrait connaître le système de retraite public tunisien à législation inchangée. A la suite d'une augmentation constante dans le temps, ce taux atteindrait pour cette caisse un niveau de 24% en 2012! Soit une évolution moyenne de +1 point par an. Cette situation ne faisant que s'aggraver par la suite étant donné les évolutions démographiques globales qui se profilent entre 2012 et 2030.

Comme on pouvait s'y attendre, le graphique ci-dessus ne fait que confirmer l'analyse précédente de la situation financière de la CNSS. Celle-ci entrerait en déficit à partir de 2011 date à laquelle les cotisations ne couvriraient plus le montant des pensions. Néanmoins, le taux appliqué actuellement permet de dégager des réserves jusqu'à cette date. Des projections plus longues seraient nécessaires afin de mettre en évidence l'effort requis en terme de cotisations pour maintenir l'équilibre financier de la caisse.

## Les expériences étrangères en matière de réformes des retraites :

### *Caractéristiques des réformes des retraites adoptées dans quelques pays émergents:*

	1 <sup>er</sup> groupe		2 <sup>ème</sup> groupe		
	Chili	Bolivie	Pérou	Hongrie	Pologne
Entrée en vigueur	1981	1997	1993	1998	1999
Système public par répartition	fermé	Fermé	Maintenu (réformé)	Maintenu (réformé)	Maintenu (réformé)
Système par capitalisation					
Affiliation des travailleurs Nouveaux entrants Actifs lors de la réforme	Obligatoire volontaire	Obligatoire Obligatoire	Volontaire volontaire	Obligatoire volontaire	Obligatoire Obligatoire <30
Options de retour au système public	non	Non	Oui Délai de 2 ans	Oui Délai de 2 ans	Non
Sociétés de gestion des fonds	AFP(1)	AFP	AFP	gestionnaires privés	Gestionnaires privés
Taux de cotisation aux fonds de pension ( % salaire brut)	10%	10%	8%	8% (passage progressif de 6 à 8% entre 1998 et 2000) mais cot. totale inchangée.	7.3%
Cotisation antérieurs	Obligation compensatoire	Pension compensatoire	Obligation compensatoire	Pension compensatoire	Obligation compensatoire(2)
Organisme de Surveillance des fonds de pension	Spécialisé	intégré	Spécialisé UNFE (3)	Spécialisé SBCMS(4)	Spécialisé
Transfert de compte (5)	2/an	1/an	2/an	2/an	
Taux de rendement minimum	Relatif (6)	non	Non réglementé	Non	Relatif
Pension minimum	Oui 121-133 \$ après 20 ans de	Oui	Non	Oui (25% de pension du 1 <sup>er</sup> pilier avec 15 ans	Oui 450 zlotys = 100 \$

	cotisations			de cotisation.)	
--	-------------	--	--	-----------------	--

(1): AFP: Administrateurs de Fonds de Pension

(2): les cotisations antérieures sont transférées dans un compte individuel géré par le fonds de pension choisi par l'assuré. Ce capital est investi mais il est "inhéritable".

(3): Urząd Nadzoru nad Funduszami Emerytalnymi.

(4): cet organisme est la SBCMS: State banking and capital market supervision

(5): nombre de fois qu'un assuré a le droit de changer de gestionnaires de fonds de pension.

(6) : Ce rendement est calculé à partir des performances des autres fonds de pension

Vu l'ancienneté de la mise en place de fonds de pension, le Chili constitue la référence en matière de réforme de retraite dans les pays émergents. Les réformes adoptées au cours des années 90 sont moins radicales que la réforme chilienne, mais s'inspirent largement de celle-ci.

Le tableau ci-dessus retrace les principales caractéristiques des différents piliers capitalisés mis en place dans les différents pays de notre échantillon. Mise à part certaines spécificités propres à chaque pays, ces réformes visent toutes à introduire un pilier capitalisé obligatoire au côté du système par répartition existant (à l'exception du Chili et de la Bolivie où ce système a été supprimé).

Les divergences dans ces réformes peuvent être classées en cinq axes principaux : l'affiliation des travailleurs, la prise en compte des cotisations antérieures, les niveaux de cotisation, la garantie d'une pension, spécificité concernant la surveillance des fonds, les transferts de compte et l'option de retour à l'ancien système.

- la législation concernant l'affiliation des anciens travailleurs et des nouveaux entrants sur le marché du travail est différente selon les pays.

A ce niveau, **la Bolivie** est le pays le plus rigide. La cotisation au nouveau système y est obligatoire pour tous les actifs.

En **Pologne**, une distinction selon l'âge oblige les actifs à cotiser ou pas au nouveau système. Seuls, les actifs âgés de moins de 30 ans au moment de la réforme sont obligés de cotiser au système à plusieurs piliers.

La réforme des retraites en Pologne est souvent comparée à celles réalisées en Lettonie et en Suède néanmoins la Pologne est le seul de ces pays à avoir créé un Fond de Réserve Démographique afin de stabiliser le niveau des contributions face aux évolutions démographiques défavorables. Ce fond doit accumuler tous les surplus accumulés par le 1<sup>er</sup> pilier, par les revenus des privatisations et une cotisation obligatoire de 1% de la masse salariale totale. Selon les projections de Marek et Rutkowsky (1999), les actifs de ce fonds devraient atteindre 14% du PIB en 2020.

La nouvelle formule encourage à contribuer davantage au 1<sup>er</sup> pilier, elle est plus flexible au niveau de l'âge de départ en retraite et favorise un départ tardif par rapport à l'âge normal.

Ensuite, à un degré moindre, le Chili et la Hongrie offrent un système obligatoire pour les nouveaux entrants mais facultatif pour les autres actifs. En Hongrie le nouveau système par répartition est caractérisé par un âge de départ en retraite de 62 ans (60 ans avant la réforme) et un mode de calcul et une indexation des pensions moins généreux.

En dernier lieu, le Pérou présente un système laissant le choix à tous les actifs de cotiser dans un système à plusieurs piliers ou de se contenter d'un système fonctionnant uniquement en répartition.

- La prise en compte des cotisations antérieures est un élément important à analyser. Les cotisations antérieures à la réforme sont gérées de deux façons différentes selon les pays:

- certains pays ont opté pour des obligations compensatoires (Chili, Pérou, Pologne), c'est à dire que les cotisations sont transformées sous forme d'obligations à revenu fixe que le futur retraité pourra liquider au moment du départ en retraite;

- d'autres pays (Hongrie, Bolivie) n'ayant pas les moyens d'offrir de telles obligations ont opté pour un système de pension compensatoire. Chaque assuré bénéficiera au cours de sa période de retraite des cotisations versées avant la réforme suivant les modes de calculs appliqués dans le système par répartition.

- Par ailleurs, les niveaux de cotisation diffèrent d'un pays à l'autre. Ces taux dépendent de la taille du système par répartition, des niveaux de cotisations maintenus dans ce système et de l'objectif de la réforme. Ces taux sont plus élevés dans les pays ayant supprimés le système par répartition (10% au Chili et en Bolivie). En revanche en Hongrie et en Pologne où subsiste un système par répartition relativement important, ces taux sont de 6% et 7.3% respectivement. Avant la réforme, les taux de cotisation en répartition étaient élevés. Les pouvoirs publics ont jugé préférable de maintenir le même niveau de cotisation totale et transférer un cinquième de cette cotisation vers le pilier capitalisé.

- La garantie d'une pension n'est pas toujours assurée. Au Pérou, il n'existe ni pension minimum ni réglementation concernant un taux de rendement minimum. Dans la mesure où le système est facultatif, les assurés supportent donc tout le risque.

Dans les autres pays, il existe une pension minimum qui est conditionnée par un certain nombre d'année de cotisation.

Il existe au Chili et en Pologne un taux de rendement minimum relatif. Au Chili, ce minimum est égal au rendement moyen des autres fonds de pension (sur les 12 derniers mois) -2 points (en dessous de ce rendement le fonds de pension doit puiser dans une réserve de profitabilité<sup>1</sup> où à défaut d'une réserve de sécurité représentant 1% des actifs gérés fermé. Ce rendement relatif n'est pas réellement efficace pour l'assuré dans la mesure où, si tous les fonds de pension dégagent de mauvais rendements à cause d'une forte baisse du marché boursier, ce rendement minimum peut même être négatif.

- Le dernier type de divergence concerne des questions tels que les procédures de surveillance, les transferts de compte et le retour au système par répartition.

Par ailleurs, la surveillance des gestionnaires de fonds de pension se fait soit d'une manière externe au fond, à travers un organisme indépendant telle la "Superintendencia" des fonds de pension au Chili soit de façon interne au sein du fonds de pension comme en Bolivie. Les assurés ont la possibilité de changer de fonds de pension une ou deux fois par an selon le pays. Enfin, certaines réformes (au Pérou et en Hongrie) offrent la possibilité de retour au système par répartition dans un délai de 2 ans, le retour n'est plus possible au-delà de ce délai. Ainsi, la législation n'est pas tout à fait la même, mais l'esprit de la réforme diffère peu.

### ***Apport d'un système à plusieurs piliers***

La littérature sur l'apport d'un système capitalisé est abondante (Feldstein M.74, Blanchet D. 92, Artus P. 96). Les travaux théoriques reposant sur des modèles de croissance à générations imbriquées mettent en évidence l'efficacité d'un système capitalisé quant l'économie est en sous accumulation, à savoir le taux de croissance de la population (*rendement de la répartition*) étant inférieur aux taux d'intérêt (*rendement de la capitalisation*).

Dans le cadre d'une économie émergente, un pilier capitalisé dégage aussi des externalités positives sur le marché financier. En effet, les fonds de pension peuvent agir sur le développement financier à plusieurs niveaux. (Blommestein 1997, Vittas D.1999)

- Force de contreponds : la mise en place de fonds de pension pourrait donner plus d'intérêt au financement à partir du marché des capitaux dans un environnement souvent dominé par les banques et par le financement sous forme de crédit bancaire. ( à titre indicatif, 2/3 de la

---

<sup>1</sup> au cas où un AFP dégage des rendements sur les 12 derniers mois supérieurs à la moyenne des autres AFP (rendement moyen + 2 points), le surplus est placé dans une réserve de "profitabilité" qui pourra servir en période de "vaches maigres".

capitalisation boursière était détenue en 1996 par les banques représentaient elles-mêmes près de la moitié des sociétés cotées. (Branan S., FMI)).

- innovations financières (Davies P. 1998). La mise en place de fonds de pension s'accompagne par la recherche et la création de nouveaux produits financiers qui permettent d'investir sur le long terme à des niveaux de risques différents.

- Intégrité du marché et protection des droits des investisseurs. Vu leur taille, les fonds de pension seraient plus influents que les petits investisseurs afin de réduire les coûts de transactions et augmenter ainsi la liquidité. Ainsi, une plus grande liquidité aboutirait plus généralement à un marché financier plus efficient et à une baisse du coût du capital.

- modernisation du processus de transactions : l'augmentation du volume global de transactions due à l'apparition de nouveaux investisseurs institutionnels nécessite la présence d'un système de transactions performant, moderne et rapide répondant à l'attente des différents acteurs sur le marché boursier.

- régulation financière : l'importance des sommes accumulées et l'enjeu qu'elles représentent à savoir, la pension des futurs retraités, demande une grande prudence quant aux investissements réalisés.

Ces gains d'efficience dus à la création d'investisseurs institutionnels ne sont pas automatiques. L'impact positif des investisseurs institutionnels sur le marché des capitaux est cautionné par les éléments suivants :

D'une part la politique d'investissement et les réglementations la concernant. En limitant par exemple l'investissement en actions à de faibles niveaux, les réglementations inhibent l'impact que peut avoir le fonds de pension sur le marché financier.

D'autre part, l'absence d'une "masse critique" Vitas D.(1999) des fonds de pension peut empêcher ces derniers d'agir sur les pratiques appliquées sur le marché des capitaux. En ayant peu de poids au sein d'une entreprise, un fonds de pension peut "voter par les pieds". En revanche, une position d'actionnaire important lui permet d'avoir un rôle majeur dans la prise de décisions au sein d'une entreprise.

Blommestein H. (1997) considère pour sa part qu'un certain nombre d'obstacles se dressent face au développement d'un secteur institutionnel local dans les pays émergents. Selon lui, deux éléments essentiels sont souvent absents :

- une base légale ou juridique concernant l'activité des investisseurs institutionnels
- l'adoption d'une législation concernant la gestion des investissements qui couvre notamment l'information sur les objectifs d'investissement et les profils de risques, la définition de mesures prudentielles etc..

Ces éléments n'existent pas toujours ou ne sont que partiellement mis en place dans la plupart des pays émergents.

Le marché boursier tunisien n'a pas encore atteint les normes internationales, voir les niveaux de développement atteints par des économies comparables (voir tableau ci-dessous). D'où l'intérêt de la mise en place d'un système capitalisé qui pourrait, parallèlement au financement des retraites, favoriser le développement du marché boursier à travers tous les éléments énoncés précédemment.

**Tableau comparatif des marchés boursiers (Année 2000):**

Pays	Nombre de sociétés cotées	Capitalisation (milliards de \$)	Volume des transactions	PIB milliards de \$	Capitalisation /PIB	V transactions/ PIB
Chili	261	60.4	6.1	70.2	86%	8.7%
Pologne	225	29.5	19.3	158	18.7%	12.2%
Hongrie	60	24.4		42.2	57.8%	
Maroc	53	10.83	3.6	32.6	33.2%	11%
Pérou	227	9,7	2.5	53.5	18.2%	4.7%
Tunisie	44	2.8	1.3	21	13.3%	6.2%

Sources: Warsaw stock exchange, bourse de Casa, BVMT, Budapest stock exchange, FIBV

## Conclusion : quelles leçons pour la Tunisie ?

L'analyse des différentes réformes étrangères en matière de retraite dégage un certain nombre d'enseignements. La plupart des pays privilégie la mixité des systèmes (répartition + capitalisation).

Même si les réformes réalisées s'inspirent généralement du même modèle, celles-ci ne sont pas identiques. Cela conforte l'hypothèse selon laquelle, chaque réforme doit tenir compte des spécificités du pays dans lequel elle s'applique. Les difficultés rencontrées par les pays de notre échantillon et les premiers résultats auxquels ils sont arrivés, peuvent servir de référence à la réforme des retraites en Tunisie. D'autant plus que la Tunisie dispose de temps avant que l'évolution démographique ne deviennent défavorable.

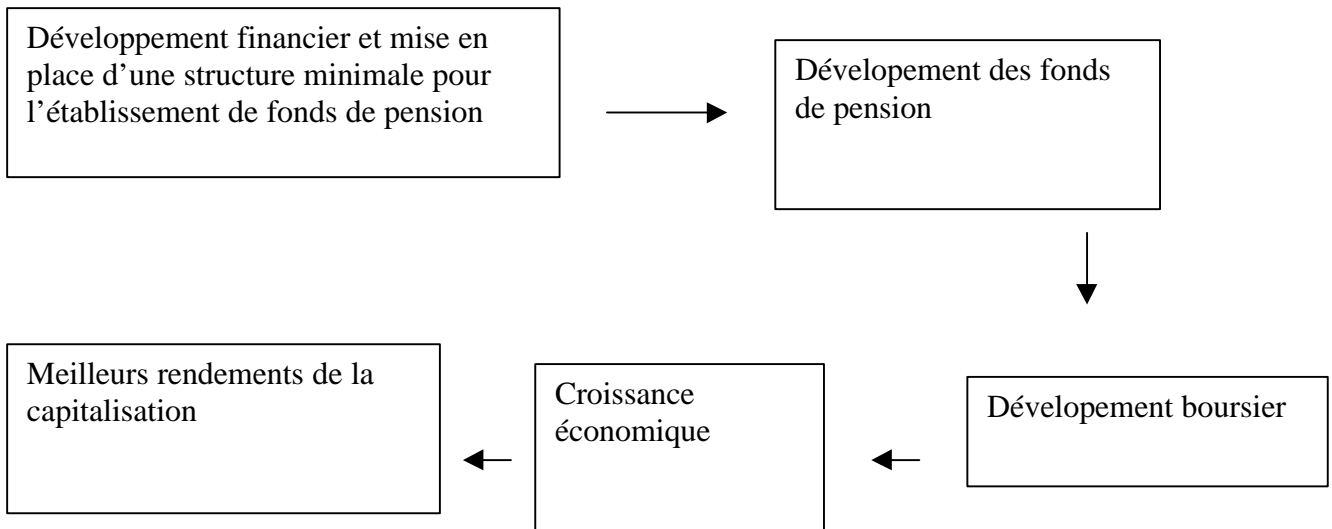
Nous constatons, d'après nos analyses, que la réforme des retraites que nous préconisons et telle qu'elle a été appliquée dans certains pays émergents a trouvé un large écho auprès du public. Les effectifs d'affiliés au système capitalisé ne font que croître rapidement dans la plupart des pays émergents. D'où l'importance des prévisions sur les effectifs de futurs cotisants afin de quantifier avec le plus de précision possible le coût de la réforme. En témoigne les problèmes rencontrés à ce niveau en Hongrie et en Pologne.

L'écart croissant entre cotisants et affiliés demeure un point préoccupant notamment dans les pays d'Amérique latine (nous ne disposons pas à ce niveau de statistiques suffisamment précises pour juger de la situation dans les pays d'Europe Centrale). Le chômage, le travail précaire peuvent expliquer une situation dans laquelle les assurés ne cotisent pas régulièrement au nouveau régime.

Cependant, et d'après certains spécialistes, des insuffisances au niveau de la législation régissant le système capitalisé (notamment au Chili ) semblent encourager de tels comportements. (l'évasion fiscale par exemple)

Le deuxième point important concerne l'importance des sommes accumulées au niveau des fonds de pension. Une économie émergente qui se lance dans une telle réforme des retraites doit disposer d'une infrastructure financière et d'un savoir faire suffisamment développés afin de gérer des actifs financiers sans cesse croissants. La capitalisation des retraites a un impact considérable sur le marché boursier et par conséquent sur l'économie dans son ensemble.

D'où l'intérêt de poursuivre les efforts visant à dynamiser le marché boursier tunisien afin de créer un environnement propice à la mise en place et au développement d'un pilier capitalisé. Ceci permettrait de créer une dynamique selon le schéma suivant :



L'étape suivante dans le cadre de ce travail est la modélisation d'une réforme caractérisée par un système de retraite mixte et la mesure de son impact sur la croissance économique ; Cette modélisation devrait se baser sur un modèle à générations imbriquées dans le cadre d'une économie fermée. L'analyse dans le cadre d'une économie ouverte pousserait à appliquer un taux d'intérêt exogène qui ne permet pas de mesurer l'impact de l'accumulation des capitaux sur le rendement du capital. Il serait donc intéressant de mesurer à travers l'augmentation de l'épargne entre autres le changement de la dynamique de croissance de l'économie tunisienne. Afin d'assurer une augmentation de l'épargne, et vu les caractéristiques du ménage tunisien qui a tendance à s'endetter fortement, il serait nécessaire d'instaurer un régime capitalisé obligatoire (du moins jusqu'à un certain seuil de cotisation). Les autorités tunisiennes commencent actuellement à sensibiliser les ménages à ce type d'épargne longue à travers les contrats d'Assurance-vie dont le développement demeure très limité en Tunisie. Néanmoins, nous sommes encore loin de l'instauration d'un système de retraite capitalisé sachant que des mesures tardives signifient une charge à supporter plus lourde.

## **Bibliographie**

Acuna R., Iglesias A. " Chile's pension reform after 20 years", Pension Reform Primer, World Bank, Décembre 2001.

Bureau International du Travail (BIT), " La réforme des pensions en Europe centrale et orientale" aperçu général comparatif, 2001.

Blommestein H.J. " Institutional investors, pension reform and emerging securities markets", OCDE, working paper 359

Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis (BVMT), " Rapport Statistique 2000 et 2001".

Caisse Nationale de la Sécurité Sociale (CNSS), « Annuaire statistiques 1998 » ; Direction des études.

Caisse Nationale de la Sécurité Sociale (CNSS), « Annuaire statistiques 1999 » ; Directions des études.

Cangiano M. Cotarelli C. Cubeddu L. " Pension Developments and Reforms in Transition Economies" FMI working paper, Octobre 1998.

Chlon Agnieszka " Pension reform and public information in Poland ", Pension Reform Primer, World Bank paper (2000).

Collard A., Mezieres A. « Perspectives du système de retraite tunisien » ; mémoire d'Actuariat ENSAE, Septembre 1998.

Conseil du Marché Financier Tunisien (CMF), " Rapport annuel 2000 "

Fox L., Palmer E. " New approaches to multi-pillar pension systems: what in the world is going on?" International Social Security association (ISSA), Juin 2001.

Holzman R. " Pension reform, financial market development and economic growth" Working Paper, Fonds Monétaire International (FMI) Août 1996.

Institut National de la Statistique ((INS), « Recensement général de la population et de l'habitat » ; 1994.

Institut National de la Statistique (INS), « projections de la population 1995-2030 niveau national » ; volume 1, Juillet 1996.

IFPA (International Federation of Pension Fund Administrators), " Statistical Bulletin n° 7", 2000, Santiago, Chile.

Jouini L. , « Proposition de réforme des régimes de retraite en Tunisie » ; document présenté par l'Association des Intermédiaires en Bourse, l'association professionnelle des Banques de Tunisie et l'Union Tunisienne de l'Industrie du Commerce et de l'artisanat, 25 Août 1999.

Lindeman D. Rutkowski M Sluchynskyy O. "The evolution of pension systems in Eastern Europe and Central Asia: Opportunities, Constraints, Dilemmas and emerging Practices." World Bank Publications, Août 2000.

Maslowski N. " Pologne: La réforme du système de retraite", chronique Internationale de l'Ires n° 55, Novembre 1998 pp 1-6.

Ministère Tunisien des Affaires Sociales ; « rapport sur la réforme des régimes de retraite » ; Octobre 1998.

Ministère Tunisien des affaires sociales, « Annuaire des statistiques sociales 1983-1993 »; direction des études et de la planification, Juillet 1994.

OCDE, « le régime de retraite chilien », document de travail AWP 5.6F

Orenstein M.A. " How politics and Institutions affect pension reform in three post communist countries" world bank policy research working paper

Otto W., Wisniewski M. " Solving the annuitisation problem in the polish pension reform" Faculty of Economics, Warsaw university, 2000.

Palacios R., Rofman R. " Annuity markets and benefit design in multipillar pension schemes: Experience and lessons from Latin American countries", Pension Reform Primer, World Bank, Mars 2001.

Palacios R., Rocha R. " The Hungarian pension system in transition" World Bank paper, Novembre 1997.

Pennachi G. "Government Guarantees on Pension funds return" Social Protection Discussion Paper Series, World Bank Avril 1998.

Putelbergier B. " Changes in the financing of the pension system in the face of ageing " The new pension system in Poland and its adaptation to other countries' system" ISSA Research Program Septembre 2000.

Shah H. " Toward better regulation of private pension funds", World Bank Paper, Avril 1997.

Snelbecker D. « pension reform in economies with large informal sectors »; Harvard Institute for International Development , 22 Juin 2000.

Snelbecker D., « pension reform in economies with large informal sectors »; Harvard Institute for International Development , 22 juin 2000.

Tuner J. A. " Economic analysis of mandatory defined contribution pension systems" International Labor Office, Octobre 1997.

Vittas D. " Pension reform and financial markets ", Harvard Institute for International Development, Discussion paper n° 697, Avril 1999.

Walker E., Lefort F. " Pension reform and capital markets: are there any hard links?", Pension Reform Primer, World Bank, Décembre 2001.