



# LE CADRE D'ANALYSE DES RÉFORMES DES SYSTÈMES DE RETRAITE

LAURENT VERNIÈRE \*

**L**es réformes des systèmes de retraite réalisées depuis une quinzaine d'années dans les différents pays de l'OCDE se sont inscrites dans un cadre d'analyse qui s'est progressivement constitué, organisé autour de quatre thèmes principaux :

- la relation entre les principales évolutions démographiques et le pilotage des régimes de retraite ;
- les principaux débats économiques, en particulier la question de la « privatisation » des régimes publics de retraite, c'est-à-dire la transition de régimes par répartition vers des régimes à cotisations définies en capitalisation ;
- les fonctions des régimes de retraite en tant qu'institutions organisées pour partager et mutualiser les risques sur les revenus, le degré d'exposition aux risques des retraités étant un thème central du choix de la structure du système de retraite ;
- les objectifs et les principes des réformes des systèmes de retraite communs aux pays de l'espace européen.

Ce cadre d'analyse aborde les multiples aspects de l'argumentaire économique qui articule les réflexions sur le contenu des réformes des régimes publics de retraite. Sans être exhaustif, il permet néanmoins de montrer la complexité du processus de décision et les arbitrages successifs que sont amenés à rendre les gouvernements pour mener rapidement à leur terme les réformes entreprises.

## *ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES ET RÉGULATION DES RÉGIMES DE RETRAITE*

La population des retraités forme une classe d'âge dont la frontière est déterminée par l'âge de départ à la retraite. Ses effectifs, en nombre

\* Caisse des dépôts et consignations. Branche Retraites.

Cet article est un extrait d'une publication intitulée « Panorama des réformes des systèmes de retraites à l'étranger. État des lieux et perspectives », réalisée à la demande de l'Institut de l'Entreprise. Questions Retraite, numéro hors série, janvier 2002.



absolu et relativement aux autres classes d'âge, dépendent d'événements démographiques (fécondité, mortalité, migrations) qui ont eu lieu dans le passé et qui interviendront dans le futur. Les variations de ces effectifs mesurent l'effet volume qui affecte la masse des pensions versées par le système de retraite. L'effectif de la population des cotisants dépend également en partie de la démographie, des comportements d'activité et de la situation du marché du travail. Il en résulte que les évolutions des recettes et des dépenses des régimes de retraite par répartition ont un lien direct avec la démographie et que les soldes financiers varient, à paramètres inchangés, en fonction du poids relatif de ces deux classes d'âge.

Ces relations entre la démographie et le fonctionnement des régimes de retraite par répartition sont simples et assimilées par le plus grand nombre, à condition de bien comprendre que le déplacement des générations dans la pyramide des âges se déroule sur des horizons de temps très longs. Elles ont pourtant été longtemps confinées au cercle étroit des spécialistes chargés de l'évaluation actuarielle des engagements des régimes de retraite. Tant que la croissance de la population des cotisants a été forte et que l'assiette des cotisations a augmenté rapidement, la déformation de la structure par âge de la population n'a pas beaucoup retenu l'attention, seul le rythme de croissance de la population étant utilisé pour expliquer l'augmentation des ressources en main-d'œuvre disponibles sur le marché de travail. Avec le phénomène annoncé de vieillissement de la population, le rôle de la démographie a été résumé par l'évolution d'un indicateur, le taux de dépendance démographique, et a initialement servi d'argument principal pour attirer l'attention sur la « viabilité » à long terme des systèmes publics de retraite. La « bombe démographique » que représentent les générations nombreuses du baby boom arrivant bientôt à l'âge de la retraite, est un raccourci utilisé de nombreuses fois pour illustrer les effets volume sur les dépenses de retraite, laissant penser qu'un « choc » imprévisible allait frapper les économies et les sociétés des pays industrialisés.

Cette représentation explique pourquoi tous les travaux et rapports relatifs au financement des retraites à long terme débutent par un chapitre consacré à la démographie du vieillissement des populations des pays de la zone OCDE. La vague récente de recensements de la population dans différents pays européens a fourni de nouvelles bases pour actualiser les projections de population (en Allemagne et en France par exemple). Bien que les résultats publiés confirment ce qui était déjà bien établi, la diffusion de ces travaux a été conçue en mettant essentiellement en évidence ce phénomène de vieillissement de la population et a, en conséquence, donné l'occasion d'en rappeler et d'en commenter l'ampleur. En fait, le diagnostic concernant l'impact global



du vieillissement sur l'équilibre financier des systèmes de retraite est connu depuis une quinzaine d'années et a été peu modifié. Par contre, par rapport à ce passé récent, il est à présent largement partagé parce que tous les acteurs ont bien compris que, quelles que soient les incertitudes concernant la fécondité, la mortalité et les migrations, variables gouvernant les évolutions de la taille des différentes classes d'âge, la gravité des déséquilibres financiers des régimes de retraite ne sera que faiblement modifiée dans le futur par la variation d'un de ces facteurs. Il n'y a plus de remise en cause systématique de la mesure des effets de la démographie sous le prétexte que les travaux de projection à très long terme sont entachés d'incertitudes.

Ce consensus doit-il conduire à conclure qu'il n'est plus nécessaire d'accorder autant de place aux composantes démographiques, facteur principal des déséquilibres financiers des régimes de retraites, puisqu'elles sont à présent bien décrites ? Une réponse positive voudrait dire que le seul objectif des réformes des systèmes de retraite serait celui de restaurer leur « viabilité » financière à long terme, le changement des paramètres des régimes ayant pour but de corriger le choc durable induit par l'effet baby boom. Cette approche macro-financière, dans laquelle le système public de retraite est appréhendé dans sa globalité, a été celle qui a prédominé au cours de la première vague de réformes. C'est en fait une approche budgétaire de finances publiques qui examine simultanément l'ampleur des déficits courants et l'évolution de la dette publique, en évaluant plus particulièrement la contribution des besoins de financement des régimes publics de retraite à l'évolution de ces deux indicateurs. L'OCDE a, par exemple, produit de nombreux travaux s'inscrivant dans cette problématique et le canevas de ses recommandations s'est appuyé essentiellement sur la capacité des gouvernements à restaurer la situation de leurs finances publiques.

Il ne faut pas sous-estimer l'intérêt de cette approche puisqu'elle permet de mesurer le coût de l'inaction en termes de prélèvements supplémentaires nécessaires pour financer les engagements des régimes de retraite si l'on veut préserver la situation des finances publiques. Elle conservera dans le futur une prééminence avec, toutefois, comme on l'a déjà indiqué, une inflexion notable. Dans le passé, cette approche revenait à considérer l'environnement économique et financier comme une donnée exogène. À présent, la réforme des régimes de retraite s'inscrit dans une stratégie économique plus large qui a pour objectif de promouvoir la croissance économique la plus forte dans un contexte de diminution des ressources en main-d'œuvre. Autrement dit, la réforme des régimes de retraite devient un élément pivot d'une stratégie de croissance tout en contribuant à corriger les déséquilibres des finances publiques.



Ce qui conduit à s'intéresser encore à l'impact de la démographie qui a trait à un second thème qui prend de plus en plus de poids dans la réflexion sur le contenu des réformes : outre la « viabilité » financière à long terme des régimes de retraite, il s'agit de savoir comment les pouvoirs publics et les gestionnaires seront capables de conduire une « politique de retraite » dans un contexte d'allongement régulier de l'espérance de vie et de faiblesse des taux de fécondité. Une « politique de la retraite » concerne les revenus des (futurs) retraités et pourrait se définir de la façon suivante : dans une phase de vieillissement démographique, les règles d'acquisition, de liquidation et de revalorisation des droits à la retraite devraient être conçues afin de disposer de leviers d'action qui permettent de réguler et piloter effectivement les systèmes de retraite sous la double contrainte, rendre prévisibles et stables les revenus des futurs retraités, éviter de remettre continuellement en chantier les réformes. Le vieillissement modifie en effet le partage des revenus entre les actifs et les retraités et introduit de nouveaux risques sur les revenus de ces deux catégories que la rigidité des systèmes actuels de régimes en annuité ne permet pas de corriger spontanément. L'objectif est de trouver les moyens de contourner cette « rigidité » et de rendre transparentes les modalités de partage de ces nouveaux risques. Cet intérêt pour la régulation des régimes de retraite du point de vue des revenus des retraités est récent et il est sans doute une tentative de réponse au risque d'inachèvement perpétuel des réformes. Comme on le verra, les réformes suédoise et italienne ont constitué, à ce titre, une réponse à ce défi que représente la déformation régulière de la pyramide des âges.

### *L'ampleur du vieillissement de la population*

Les pays européens sont en train de connaître une profonde transformation de leur démographie dont les effets sont imparfaitement retracés par les bilans démographiques périodiques publiés à l'occasion d'événements tels que les recensements de population. La démographie actuelle est en effet fortement marquée par le phénomène du baby boom qui a duré environ une vingtaine d'années après la seconde guerre mondiale. Il en a résulté dans tous les pays une forte croissance de la population et, rapidement, un gonflement de la population en âge de travailler. Cet épisode est en train progressivement de s'achever au cours duquel l'introduction de la démographie dans les préoccupations économiques s'est essentiellement focalisée sur la relation entre croissance économique et croissance de la population *via* l'augmentation des ressources en main-d'œuvre.

L'épisode suivant devrait, si les projections de population se confirmaient, être caractérisé par un double phénomène : l'arrêt de la



croissance de la population, voire par sa diminution dans certains pays, et une forte modification de sa répartition par classe d'âge avec une augmentation très rapide du poids des plus âgés. Le premier aspect peut être considéré comme une rupture par rapport au passé puisque, pour la première fois, hors événements exceptionnels tels que les conséquences de guerres mondiales, les pays européens devraient faire face à une diminution de leur population en âge de travailler, c'est-à-dire à une diminution des ressources en main-d'œuvre. La raréfaction d'un facteur de production, le travail, est synonyme, à comportements d'activité et structures de production inchangés, d'un ralentissement significatif de la croissance potentielle. Le deuxième aspect est relatif à l'augmentation de l'amplitude des fluctuations de la taille des classes d'âge, concrétisée par le poids relatif croissant des personnes âgées. Bien que le processus de vieillissement de la population soit entamé depuis un quart de siècle, il va cependant s'accélérer brutalement à partir de 2005, induisant une longue phase de transition devant s'achever en projection vers 2040.

La « concentration » de ces deux phénomènes dans un laps de temps d'une trentaine d'années (2010-2040) sera un événement tout à fait nouveau puisque, outre son ampleur, c'est la vitesse à laquelle il va se réaliser qui rompt les tendances observées dans le passé. Les pays européens dans leur ensemble (ainsi que le Japon) vont ainsi connaître une instabilité de leurs structures démographiques.

La chute des taux de fécondité en dessous du seuil de renouvellement des générations à partir de 1975 et les gains réguliers d'espérance de vie sont les deux facteurs explicatifs du vieillissement de la population. Du point de vue de la régulation et du pilotage des systèmes de retraite, ils contribuent, à paramètres des régimes inchangés, à modifier le partage des risques sur les revenus entre les retraités et les cotisants et donc induire des coûts que supporteront l'une ou l'autre de ces catégories. Ce sont ces aspects que cherche à prendre en compte explicitement et à corriger une « politique de la retraite », en essayant d'introduire des mécanismes régulateurs automatiques au niveau des modalités d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite.

### *La régulation des régimes de retraite face à l'allongement de l'espérance de vie*

L'allongement régulier de l'espérance de vie s'explique pour une grande part par la baisse de la mortalité après 60 ans, ce qui signifie, pour les systèmes de retraite, une durée de retraite de plus en plus longue au cours de laquelle la pension est perçue. Il y a donc un surcoût financier qui alourdit les transferts intergénérationnels de revenus dans les régimes par répartition. Les conséquences de cette



tendance démographique posent plusieurs types de problèmes auxquels les processus de réforme de la seconde vague devront apporter des réponses :

- une durée de retraite qui s'allonge régulièrement devient un événement certain et la mutualisation du risque de longévité dans les régimes de retraite par répartition est prise en défaut puisqu'il faut déterminer qui prend effectivement en charge le surcoût financier lié à une durée de service plus longue des pensions. Si le paramètre « durée de service de la pension » n'est pas incorporé dans les modalités de calcul de la pension, ce seront soit les cotisants qui financeront ce surcoût *via* des hausses de cotisation, soit des réformes qui devront changer, à intervalles plus ou moins réguliers, les paramètres de calcul des pensions. Pour éviter l'une ou l'autre de ces solutions qui présentent de nombreux inconvénients, les réformes devront trouver les moyens de compenser une durée de service de la pension plus longue ;

- une période de retraite de plus en plus longue va se dérouler sur plusieurs cycles économiques marqués par des chocs sur les revenus lors des phases de ralentissement économique. Quand l'assiette des cotisations ralentit et que le pouvoir d'achat des pensions est garanti par des règles intangibles d'indexation, le partage du risque sur les revenus se fait au détriment des cotisants qui subissent des hausses de cotisation pour compenser les pertes de recettes. C'est la solution qui a prévalu le plus souvent jusqu'à maintenant en l'absence de réserves de trésorerie pour lisser les fluctuations conjoncturelles. Dans le futur, les réformes devront introduire plus de souplesse dans les clauses d'indexation afin de mieux partager les risques sur les revenus ;

- un taux de remplacement du revenu le plus élevé possible au moment de la liquidation de la pension a pendant longtemps été un objectif affiché qui peut aisément se justifier lorsque l'espérance de vie après 60 ans est courte. Lorsque la durée de service de la pension s'allonge, le choix des règles de revalorisation devient par contre prépondérant puisque le seul maintien du pouvoir d'achat des pensions individuelles induit un écart de niveau de vie important entre les retraités les plus âgés et les actifs, même lorsque ces derniers ne bénéficient que de gains modérés de pouvoir d'achat de leurs salaires. La revendication d'un taux de remplacement le plus élevé possible risque de ne plus être la garantie d'un niveau de vie adéquat des retraités quand la durée de retraite est longue. Cette situation pose un problème d'arbitrage dans le choix du couple taux de remplacement/règles de revalorisation, puisqu'il pourrait être préférable d'adopter un taux de remplacement plus faible, au moment de la liquidation, associé à des règles de revalorisation distribuant du pouvoir d'achat aux pensions. Cet arbitrage n'est sans doute pas celui qui résulterait



des préférences individuelles des assurés mais, collectivement, il éviterait le creusement des inégalités entre cohortes de retraités ;  
- une durée de retraite longue ouvre des possibilités de choix d'âge de départ à la retraite plus souples puisque les individus ont la possibilité d'exercer leurs préférences entre travail et loisir sans que cela détériore leur bilan cotisations/prestations à cause d'un délai de récupération trop court. L'assouplissement des règles de départ à la retraite devient ainsi le corollaire d'une durée de retraite plus longue.

### *La régulation des régimes de retraite face à la diminution de la fécondité*

Le principal effet de la diminution de la fécondité en dessous du seuil de renouvellement des générations est, à comportements d'activité inchangés, de diminuer à terme la population active et donc de réduire l'assiette potentielle des cotisations. On a donc également un problème de partage des risques sur les revenus entre les retraités et les actifs si rien n'est modifié : le financement de dépenses de retraite croissantes ne peut se faire que par augmentation des taux de cotisation et ce seront les futures générations d'actifs qui devraient supporter en totalité cette charge.

Pour éviter les inconvénients de cette dérive des coûts vers les générations futures d'actifs, la réforme des systèmes de retraite doit s'accompagner de mesures destinées, d'une part, à favoriser l'offre de travail pour augmenter les ressources en main-d'œuvre, et, d'autre part accroître les taux d'emploi. Au niveau européen, les conclusions du sommet européen de Lisbonne ont explicitement retenu cette orientation. L'objectif est d'augmenter à long terme la croissance potentielle en mobilisant plus intensément les ressources en main-d'œuvre.

La réforme des retraites et les politiques actives de l'emploi deviendront de plus en plus complémentaires alors que, jusqu'à un passé récent, leurs objectifs apparaissaient en conflit. En effet, les mécanismes de départ anticipé à la retraite des salariés âgés ou les dispositifs d'invalidité ont été massivement utilisés pour résorber une partie des déséquilibres du marché du travail. Ces politiques publiques vis-à-vis des salariés âgés s'opposaient aux préconisations des réformes des systèmes de retraite incitant à allonger la durée d'activité et à reculer l'âge de départ à la retraite. À présent, en partie sous l'effet de l'amélioration de l'emploi et à la suite de l'examen des conditions d'une croissance forte à long terme, l'accent est mis sur l'augmentation des taux d'emploi afin de contrecarrer la baisse attendue de la population active d'ici une dizaine d'années. Ce changement de perspective, qui met la priorité sur le retour à l'emploi des travailleurs âgés, devrait éliminer l'un des principaux obstacles à l'efficacité des réformes des retraites.

*DES DÉBATS ÉCONOMIQUES CENTRÉS SUR LE CHOIX  
DU MODE DE FINANCEMENT DES RETRAITES*

En matière de réforme des régimes de retraite, les débats économiques ont été et sont encore nombreux parce que l'analyse des effets des régimes de retraite utilise autant les cadres de la macroéconomie que ceux de la microéconomie, incorpore des éléments d'économie publique, d'actuariat et d'analyse financière et trouve une traduction dans certaines recommandations de politique économique, telles que la politique budgétaire. Au confluent de plusieurs disciplines, elle est dispersée et la validation empirique est fréquemment contrainte par une mobilisation insuffisante des données statistiques. Il est en conséquence assez difficile de faire un compte rendu complet et unifié de l'argumentaire économique dans un cadre de référence stabilisé. Pour contourner cette difficulté, il est habituel de considérer les thèmes majeurs qui, en fonction du contexte économique dans lequel ils sont apparus, ont constitué la trame des débats successifs. Trois étapes paraissent devoir être soulignées.

Jusqu'à la fin des années 1970, les objectifs, le fonctionnement et le financement des régimes de retraite sont largement restés à l'écart des préoccupations économiques, qu'il s'agisse de leur contribution à la croissance économique ou de leur impact sur les comportements individuels. La croissance économique et la démographie étaient favorables et les prestations servies par les régimes publics de retraite ont pu être améliorées dans de nombreux pays jusqu'à cette date, sans que leur financement semble pénaliser l'activité économique. La technique de la répartition a permis d'augmenter rapidement le niveau de vie des retraités, en faisant participer cette population au progrès économique. Cette fonction de redistribution des revenus est apparue comme l'élément pivot des systèmes de protection sociale, reléguant au second plan les aspects économiques du financement. Par ailleurs, la forte croissance économique était synonyme d'un rendement implicite élevé des régimes par répartition alors que les taux d'intérêt réels étaient à cette époque faiblement positifs, voire négatifs. Les régimes publics par répartition offraient en conséquence de nombreux avantages, sans entraver la conduite de la politique économique.

À partir du milieu des années 1980, la conjonction de l'arrivée à maturité des régimes publics de retraite par répartition, du vieillissement de la population et du ralentissement du rythme moyen de la croissance économique, a entraîné une tendance à la hausse des prélèvements nécessaires pour financer des dépenses croissantes. Au même moment, les taux d'intérêt réels et les rendements réels des actifs financiers se sont fortement accrus en étant largement supérieurs au rendement implicite des régimes par répartition. Comme la maîtrise des déficits publics et la



lutte contre le chômage sont devenues les priorités de la politique macroéconomique, sous la contrainte de préserver ou d'améliorer la compétitivité extérieure, on s'est alors demandé comment la structure du système de retraite et les caractéristiques des différents modes de financement de la retraite pouvaient contribuer à la réalisation de ces objectifs. Les débats se sont rapidement focalisés sur les avantages comparés de la répartition et de la capitalisation et plus particulièrement sur les conditions d'optimalité des schémas de transition d'un financement en répartition à un financement par capitalisation. Ce fil directeur de la transition a mobilisé un intense courant de recherche qui a enrichi le cadre théorique et empirique utilisé pour analyser le rôle économique des régimes de retraite. L'idée générale était de trouver les caractéristiques d'un système de retraite qui soit relativement immunisé contre les chocs démographiques et qui, globalement, préserve les incitations en matière d'offre de travail et d'épargne, de sorte que l'allocation des facteurs de production soit la plus efficace possible. Il faut cependant remarquer que l'intérêt de tous les travaux empiriques menés sur ce thème a été en grande partie occulté par les débats politiques accompagnant les processus de réforme en discussion qui ont utilisé, sans beaucoup de précautions, des arguments en faveur de la transition, en les simplifiant à l'extrême et en opposant, sur le plan des principes, répartition et capitalisation.

Actuellement, le long terme est revenu au centre des préoccupations économiques dans une perspective de maîtrise permanente des finances publiques, avec deux thèmes de réflexion prédominants :

- l'augmentation des ressources en main-d'œuvre et des taux d'emploi pour contrecarrer les effets de la démographie sur la population active. Comme, en Europe, les taux d'activité des plus de 55 ans sont faibles, cette approche examine plus particulièrement les comportements de départ à la retraite analysés du point de vue des incitations incorporées dans les barèmes de liquidation des pensions. Le choix d'une plus grande neutralité de ces barèmes est préconisée afin de favoriser l'exercice d'une plus grande liberté de choix dans l'âge de départ à la retraite ;
- l'impact à long terme de la déformation de la structure par âge de la population sur les variables économiques et financières. Il se manifeste principalement par trois canaux : le niveau de certains agrégats (l'épargne par exemple) est étroitement corrélé avec la structure par âge de la population, les caractéristiques d'un certain nombre de décisions prises par les agents économiques (offre de travail, épargne, demande d'actifs) sont fonction de leur âge, les grandes zones géographiques vieillissent à des rythmes différents, ce qui peut modifier les flux de produits et de capitaux échangés entre ces zones. Dans cette problématique, la démographie est utilisée pour dater les comportements des agents et les



relations entre les changements démographiques liés au vieillissement et les grandeurs économiques sont analysées du point de vue de leurs conséquences sur l'équilibre à long terme des marchés du travail et des marchés financiers. Parce que l'offre et la demande globales d'épargne, de travail et d'actifs financiers devraient être modifiées en raison de la variation différentielle des structures par âge des populations, la formation des prix sur ces marchés (taux d'intérêt, prix des actifs financiers) doit être endogénéisée, afin de déterminer les conditions de la formation de l'équilibre macroéconomique dans une économie mondiale découpée en zones géographiques. Des travaux ambitieux sur ce sujet en sont à leurs débuts. Ils réclameront sans doute un effort de recherche concerté avant de pouvoir dégager un consensus sur les principales implications du vieillissement pour la conduite de la politique économique.

On va s'intéresser plus particulièrement à la question de la transition de la répartition à la capitalisation, non pas parce que, en Europe, ce serait la solution la plus acceptable, mais parce que la plupart des ingrédients des débats économiques ont été formulés à cette occasion. Ce thème a donné lieu à de nombreux travaux empiriques de simulation dont la robustesse des résultats dépend fortement de la valeur donnée aux paramètres utilisés pour représenter le fonctionnement de l'économie. Or, la sensibilité des résultats empiriques à ce choix fait peser de nombreuses incertitudes sur le sens des recommandations en matière de réforme. L'un des principaux écueils du recours à la transition est que, comme le terme l'indique, ce type de réforme est étalé sur une très longue période, et donc sur de nombreuses générations. La sommation à l'infini des gains et des coûts suppose que les comportements sont inchangés à cet horizon.

### *La problématique de la transition de la répartition à la capitalisation*

Lorsqu'il y a transition d'un régime par répartition à un régime par capitalisation, le régime par répartition est fermé en ce sens que les assurés ne cotisent plus et n'acquièrent plus aucun droit à la retraite dans ce régime. Toutefois, les engagements du régime par répartition demeurent et doivent être honorés, sauf s'ils sont annulés, ce qui reviendrait à appauvrir considérablement ceux qui ont cotisé. Ces engagements représentent d'une part les pensions versées aux retraités du régime qui doivent continuer à être financées et d'autre part, les droits acquis par les cotisants qui n'ont pas encore liquidé leur pension. Ils sont appelés dette du régime. Les remboursements de la dette du régime par répartition sont étalés dans le temps et financés par un prélèvement sur les cotisants qui simultanément doivent contribuer au régime en capitalisation. Le coût du remboursement de la dette du régime par répartition peut être

plus que compensé par les effets positifs attendus de l'introduction de la capitalisation : un rendement plus élevé de l'épargne retraite, un effet positif sur le rythme de croissance économique *via* l'accumulation de capital plus forte permise par le supplément d'épargne... La transition d'un régime à l'autre se déroule donc dans le temps sous la forme d'une suite de coûts et de gains qui touchent inégalement les générations successives. Si toutes les générations gagnent au changement, alors la transition peut être préconisée, par contre si certaines sont perdantes, il faut se demander selon quel critère le décideur peut préconiser la transition.

C'est à partir du moment où le niveau des taux d'intérêt réels a été durablement supérieur au rendement implicite des régimes par répartition que les régimes en capitalisation sont devenus attractifs. Pour évaluer les effets bénéfiques éventuels de la transition, il faut s'intéresser à la dynamique temporelle d'une économie disposant d'un système de retraite, l'accumulation du capital faisant le lien entre les périodes successives. Néanmoins, le constat que les taux d'intérêt sont supérieurs au rendement implicite de la répartition n'est en général pas un argument suffisant pour justifier de la transition de la répartition à la capitalisation<sup>1</sup>. En effet, dans la dynamique temporelle, il faut déterminer sur quel sentier de croissance se trouve l'économie en tenant compte du taux de préférence pour le présent et du degré d'aversion pour le risque des individus, c'est-à-dire l'écart par rapport à la croissance optimale. Comme les travaux d'évaluation de la transition de la répartition à la capitalisation s'appuient sur une représentation de la dynamique de l'économie caractérisée par le choix de ces paramètres, les conclusions de ces travaux sont susceptibles d'être orientées par la valeur donnée à ces paramètres.

Trois points sont généralement examinés pour appréhender les effets de la transition : comment le différentiel de rendement entre la répartition et la capitalisation est-il susceptible d'affecter l'offre de travail ? Sur quel sentier de croissance la transition peut-elle être bénéfique ? Dans quel délai la dette des régimes par répartition peut-elle être remboursée ?

### *Écart de rendement et offre de travail*

L'un des arguments en faveur de la transition considère que les assurés des régimes par répartition ne peuvent pas bénéficier des rendements élevés offerts par les marchés financiers et qu'en conséquence, le coût de leur retraite serait plus élevé. Cela revient à dire que l'écart de rendement conduit en fait à faire sur-cotiser les assurés dans les régimes par répartition par rapport à une situation où ils auraient l'opportunité de constituer une épargne retraite rémunérée au taux des marchés financiers. Cette sur-cotisation est assimilée à un impôt et non pas à une



contribution puisqu'elle n'induit aucun droit à la retraite supplémentaire. Or les prélèvements sous forme d'impôt introduisent des distorsions dans les comportements d'offre de travail alors que les contributions, pour lesquelles il existe un lien étroit entre le prélèvement et la contrepartie sous forme de prestation, n'auraient pas cet inconvénient.

Le taux de taxation implicite dépend de l'écart de rendement entre les deux catégories de modes de financement de la retraite. Cumulé sur plusieurs dizaines d'années, le taux de taxation peut représenter une part importante des cotisations versées dans les régimes par répartition. Il a été par exemple évalué à près de 40 % en Allemagne.

Pour les avocats de la transition, la suppression de la taxation implicite restaurerait le lien entre l'effort contributif sous forme d'épargne retraite et le niveau de la pension obtenu et supprimerait toute distorsion dans l'offre de travail liée à la fiscalité. Elle diminuerait en outre les prélèvements nécessaires pour financer la retraite. Cet argument doit évidemment être nuancé lorsque sont pris en compte, d'une part, les différents risques liés à la constitution et à la liquidation des droits à la retraite selon le type de régime de retraite et, d'autre part, les objectifs de redistribution intra-générationnelle que mettent en œuvre les régimes par répartition.

12

### *La transition dans la dynamique intertemporelle de l'économie*

L'examen des effets, positifs ou négatifs, de la transition est complexe parce qu'il nécessite d'introduire le cheminement temporel de l'économie caractérisé par le sentier de croissance sur lequel se situe l'économie. À chaque période, les consommateurs choisissent le partage de leur revenu entre consommation et épargne et les entreprises le volume d'investissement qu'elles réaliseront, c'est-à-dire le processus d'accumulation du capital qui détermine le volume de capital par tête utilisé dans la production. La question est de savoir si le volume d'épargne de chaque période permet d'obtenir la croissance optimale, c'est-à-dire la consommation par tête la plus élevée le long du sentier de croissance.

Dans ce cadre, le changement de mode de financement de la retraite va modifier les comportements et, en particulier, le volume d'épargne disponible et donc le sentier de croissance de l'économie, ainsi que la rémunération du capital, à savoir le taux d'intérêt. Cependant les ménages ont également une plus ou moins grande préférence pour le présent, c'est-à-dire un désir plus ou moins grand de consommer immédiatement leur revenu plutôt que de réaliser une épargne supplémentaire. Le stock de capital disponible pour la production va donc également dépendre de la façon dont les individus escomptent le futur. Si une unité supplémentaire de revenu épargnée et investie a un « rendement » supérieur au coût de renoncer à consommer immédiatement



cette unité de revenu, les ménages préféreront épargner pour bénéficier d'une consommation plus forte dans le futur. C'est donc à partir de la comparaison de deux paramètres, le rendement du capital, ou taux d'intérêt, et le taux de préférence pour le présent, que l'on va déterminer s'il est souhaitable ou non d'accroître le stock de capital par tête, c'est-à-dire épargner pour accumuler plus de capital. Un troisième acteur est susceptible de jouer un rôle dans le processus d'allocation intertemporelle des ressources : l'État peut en effet intervenir parce que les générations successives, qui ont une durée de vie finie, peuvent prendre des décisions qui pénaliseraient les générations ultérieures en termes de niveau de vie et de bien-être. C'est par exemple le cas lorsqu'il y a suraccumulation de capital, c'est-à-dire trop d'épargne.

Ce problème d'allocation intertemporelle est habituellement résolu en utilisant des modèles fournissant des situations de référence à partir desquelles il est possible de caractériser les implications de la modification d'une variable telle que, par exemple, le changement du mode de financement de la retraite. Dans leur version élémentaire, ces modèles représentent la trajectoire de cinq variables : la consommation par tête, l'épargne par tête, le stock de capital par tête, le salaire et le taux d'intérêt ou rendement marginal du capital. Lorsque l'on est en économie fermée, les prix des facteurs, salaires et taux d'intérêt, sont endogènes. Les conditions d'optimalité sont résumées par la règle d'or modifiée qui caractérise le sentier de croissance optimale.

Les travaux empiriques utilisent en général un modèle d'équilibre général à générations imbriquées paramétré pour tenir compte des caractéristiques de l'économie du pays et du comportement des agents et cherchent à évaluer si la transition est bénéfique pour l'ensemble des cohortes ou bien si les générations perdantes peuvent être dédommagées par celles qui sont gagnantes. Deux aspects de la transition sont mesurés et analysés avec soin : d'une part, les « gains d'efficacité » que le changement de mode de financement des retraites est susceptible d'induire principalement parce que le potentiel de croissance économique serait accru en raison du rôle joué par l'offre de travail, l'épargne et l'accumulation du capital, d'autre part les effets redistributifs parmi les générations de la période de transition qu'implique le changement de mode de financement des retraites. Toute transition d'un régime par répartition à un régime préfinancé laisse une dette qui, d'implicite, devient explicite lorsque le régime est fermé. Les différentes générations seront inégalement touchées par les prélèvements nécessaires au remboursement de cette dette et il s'agit de savoir si les gains d'efficacité attendus par le passage à la capitalisation sont suffisants pour compenser ce coût pour toutes les générations.

Les résultats des simulations dépendent crucialement de la valeur

donnée aux différents paramètres de l'économie. Deux hypothèses sont généralement retenues. Une hypothèse centrale est d'abord un écart positif entre le taux d'intérêt et le taux de croissance de l'économie (« l'économie est dynamiquement inefficace » c'est-à-dire qu'il est profitable d'épargner et d'accumuler plus). Elle n'est cependant pas suffisante pour conclure à un effet bénéfique de la transition de la répartition à la capitalisation puisqu'il faut également tenir compte du taux de préférence pour le présent des individus, c'est-à-dire leur disposition à épargner plus maintenant pour bénéficier d'une consommation plus élevée ultérieurement. C'est pourquoi une seconde hypothèse retient un écart positif entre le taux d'intérêt et le taux de préférence pour le présent.

Dans le cadre d'une économie fermée, l'examen des effets redistributifs de la transition doit en outre prendre en compte les conséquences de la variation du prix des facteurs de production. En effet, une accumulation plus forte de capital diminue le rendement du capital et le taux d'intérêt et augmente le taux de salaire. Le revenu de cycle de vie des individus est en conséquence affecté par la modification de la frontière du prix des facteurs de production. En outre, l'offre de travail peut elle-même être endogène et varier en fonction du type de fiscalité qui taxe les revenus du travail, ce qui fait également varier l'autre terme de référence, à savoir le taux de croissance de l'économie.

### *Le remboursement de la dette des régimes par répartition*

Changer de système de retraite en abandonnant le régime par répartition pour le remplacer par un régime en capitalisation laisse, comme on l'a noté précédemment, une dette représentant les engagements du régime par répartition. Cette dette vis-à-vis des retraités et des actifs ayant cotisé dans le régime par répartition représente le coût lié à la transition et on peut se demander s'il est possible de la rembourser rapidement tout en améliorant, en termes de revenu disponible, la situation des cotisants du nouveau régime en capitalisation.

Sans recourir à un modèle prenant en compte les comportements et la dynamique de l'économie, on montre qu'il n'est pas possible, dans un univers certain, de rembourser la dette sur un horizon de temps fini sans pénaliser certaines générations de cotisants par rapport à la situation qui prévalait dans le régime par répartition. Cela signifie que si on ne veut pas pénaliser certaines générations, le prélèvement nécessaire au remboursement de la dette est alors une taxe perpétuelle.

Ce résultat est en fait, pour la plupart des pays européens, le principal obstacle au choix de la transition : en raison de la place occupée par les régimes par répartition, le changement de mode de financement laisserait une dette considérable que les marchés financiers pourraient



difficilement financer sans effets d'éviction et qui exigerait un prélèvement perpétuel pour la rembourser.

Bien qu'ils ne soient pas conclusifs, ces travaux d'évaluation comportent un certain nombre d'enseignements généraux. Le premier concerne les processus de réforme qui comportent nécessairement une période de transition durant laquelle les mesures d'ajustement entrent progressivement en vigueur. Dans cette situation, le calendrier des mesures d'ajustement joue un rôle essentiel pour répartir entre les générations le coût de la réforme. C'est par exemple la problématique de la constitution d'un fonds de réserves où l'on veut que les futures générations soient gagnantes par rapport au *statu quo*. Bien mesurer qui gagne et qui perd est une nécessité pour évaluer l'acceptabilité des réformes. Cela signifie que l'examen des effets redistributifs est au cœur de la réussite d'une réforme. Le second se rapporte, non pas à une substitution totale, mais aux dispositifs de substitution partielle permettant d'introduire une dose de capitalisation dans des systèmes exclusivement en répartition. Dans ce cadre, la question du remboursement de la dette des régimes ne se pose pas et la durée de la transition est beaucoup plus courte. Il peut être acceptable que certaines générations soient légèrement perdantes. C'est ce qu'illustre la dernière réforme votée en Allemagne. Enfin, il est important de se demander s'il est justifié de chercher à accroître l'épargne au moment où les besoins d'investissement devraient diminuer en raison de la diminution de la population active. Il est probable que l'on peut améliorer plus rapidement l'efficacité des économies européennes et leur potentiel de croissance en utilisant des instruments mieux adaptés que la modification du mode de financement des retraites.

### *LA GESTION DES RISQUES DANS LES RÉGIMES DE RETRAITE*

Le risque se définit ici comme la conséquence financière d'un événement incertain. De nombreux facteurs sociodémographiques et économiques sont susceptibles de faire varier, en fonction des modalités d'acquisition, de liquidation et de revalorisation des droits à la retraite, le montant de la pension perçu au moment du départ à la retraite et au cours de sa durée de service. Comme les individus ont généralement une aversion pour le risque et une capacité limitée de gestion individuelle des risques touchant leurs revenus, des institutions sociales ont été mises en place avec l'objectif de fournir une assurance contre les risques agrégés économiques et sociaux, dans le but de garantir une certaine sécurité des revenus. En matière de revenus de retraite, les institutions de retraite gèrent les risques diversifiables sur les revenus des retraités, soit en les partageant, c'est-à-dire en divisant un risque important entre plusieurs individus, soit en les mutualisant au sein de populations nombreuses,



c'est-à-dire en regroupant un grand nombre de risques indépendants<sup>2</sup>. Une caractéristique importante de la fonction de gestion des risques des régimes de retraite est leur horizon de réalisation puisque de nombreuses années séparent le moment de l'acquisition des droits à la retraite et le moment de la liquidation de ces droits sous forme de pension.

Les débats sur les réformes des systèmes de retraite se sont fortement intéressés aux fonctions d'assurance remplies par les différents types de régimes de retraite, face aux incertitudes que fait naître le futur lointain sur le partage du revenu national entre les actifs et les retraités. La comparaison s'est portée entre, d'une part, les régimes publics collectifs par répartition et, d'autre part, les dispositifs de comptes individuels en capitalisation puisque de nombreuses propositions de réforme préconisaient l'abandon des premiers pour les remplacer par les seconds. Ces deux types d'institutions ne font pas face aux mêmes risques et n'ont pas des propriétés identiques de gestion des risques. Cette problématique du risque est également largement présente dans l'analyse des effets de l'investissement sur les marchés financiers d'une fraction des réserves collectives accumulées dans les régimes par répartition.

### *Les risques économiques induits par le vieillissement de la population*

16

L'évaluation des risques entourant l'opération retraite selon le type de régime s'inscrit dans le contexte du vieillissement de la population. Les générations nombreuses du baby boom d'après-guerre sont aujourd'hui actives et partiront à la retraite à partir de 2005 ; elles seront suivies sur le marché du travail par des générations creuses, compte tenu des taux de fécondité observés depuis 25 ans.

Les conséquences économiques de la succession de générations nombreuses et creuses sont résumées de la façon suivante. Durant leur vie active, les générations nombreuses ont une offre de travail abondante qui pousse à la baisse les salaires qu'elles perçoivent. Durant leur période de retraite, dans l'hypothèse où il n'y a pas de régimes de retraite en répartition, l'épargne retraite qu'elles auront accumulée recevra une rémunération déprimée puisque, en raison du stock de capital qu'elles lèguent aux générations creuses, le ratio capital/travail augmente et déprime le rendement du capital. Les générations nombreuses sont ainsi présentées comme démographiquement désavantagées. À l'inverse, les générations creuses seraient dans une situation favorable avec une pression à la hausse des salaires qu'elles perçoivent durant leur vie active et un rendement élevé de leur épargne retraite au cours de leur période de retraite. Le résultat est que les fluctuations de la taille des générations devraient avoir un impact sur les revenus des facteurs de production et affecter différemment le partage des revenus



entre actifs et retraités selon les modalités d'acquisition et de financement des droits à la retraite.

Comme on l'a déjà noté, dans le passé, la démographie n'a été prise en compte que par l'intermédiaire de l'impact des variations du taux de croissance de la population, impact habituellement décrit par l'expression de risque démographique. L'idée était que les régimes en capitalisation seraient relativement immunisés contre le risque démographique puisque leurs performances ne dépendent pas des évolutions enregistrées sur le marché du travail du fait de la variation des ressources en main d'œuvre. Cette analyse du risque démographique est apparue trop sommaire parce que l'ampleur de la déformation de la structure par âges de la population ne devrait pas être sans effet sur l'évolution des principales grandeurs macroéconomiques. Une offre de travail stagnante, voire décroissante, aura des conséquences sur les besoins en investissement, sur la formation des salaires, sur le rendement du capital. Les comportements d'épargne et patrimoniaux des ménages auront également un impact sur le prix des actifs financiers. Il existe ainsi de nombreuses incertitudes sur le régime de croissance économique à long terme, incertitudes qui sont susceptibles d'accroître les risques associés aux différents types de dispositifs de retraite.

### *L'exposition aux risques dans les régimes de retraite*

17

L'exposition aux risques dans les différents types de régimes de retraite s'analyse à partir des modalités d'acquisition et de financement des droits à la retraite :

- les régimes par répartition sont adossés au marché du travail en ce sens que l'assiette des cotisations et le montant des pensions dépendent de l'évolution de la masse salariale et de ses deux composantes, l'évolution de l'emploi et celle des salaires individuels. Les risques sur le montant de la pension de retraite dans les régimes par répartition sont donc des risques sur l'évolution future de la masse salariale ;
- les régimes en capitalisation sont adossés aux marchés financiers en ce sens que le montant de la pension dépend de l'épargne accumulée au cours de la vie active et du rendement des actifs financiers dans lesquels elle est investie. Il s'agit là de risques liés à l'incertitude sur les rendements financiers et leur volatilité, rendements qui sont cependant étroitement corrélés à long terme avec le rendement économique du capital investi dans les entreprises.

Les deux techniques d'acquisition des droits à la retraite sont associées à deux institutions qui fournissent des instruments pour couvrir les risques de variabilité des revenus futurs, les régimes d'assurances sociales pour les régimes par répartition et les marchés financiers pour les régimes en capitalisation. Les risques à prendre en considération du



point de vue de la sécurité du montant de la pension sont donc au départ directement liés au support utilisé pour transférer des revenus aux retraités. L'exposition aux risques n'est pas identique selon que le support de la retraite est le marché du travail ou les marchés financiers. L'analyse de l'exposition aux risques revient en fait à examiner comment les variations de la rémunération des facteurs de production, travail et capital, c'est-à-dire les variations des salaires et des profits et en conséquence le partage du revenu agrégé, affecteront le montant de la pension selon le type de régime de retraite.

### *Le partage des risques dans les régimes de retraite*

Les retraités d'un pays peuvent partager les risques<sup>3</sup> sur leurs revenus soit avec les « jeunes » de leur pays (partage intergénérationnel), soit avec les autres retraités de leur pays (partage intragénérationnel), soit avec les individus des autres pays (partage international). Les techniques de la répartition et de la capitalisation partagent différemment les risques, ce qui est parfois présenté comme une supériorité de la répartition par rapport à la capitalisation.

La répartition lie les générations successives sur la durée de leur cycle de vie adulte par l'intermédiaire d'un contrat collectif implicite qui organise le partage des revenus du travail, c'est-à-dire organise annuellement les transferts intergénérationnels de revenus des actifs vers les retraités. Les cotisations retraite sont prélevées sur les rémunérations des salariés de la période courante (la masse salariale) et immédiatement reversées aux retraités pour financer leurs pensions. Le sens du contrat implicite<sup>4</sup> est le suivant : l'effort de partage des revenus courants en faveur des retraités que réalisent les actifs du moment trouvera normalement sa contrepartie dans l'obligation faite aux générations futures d'actifs de réaliser un effort similaire en faveur de leurs aînés. La garantie repose donc sur la participation obligatoire des générations futures au financement des retraites et elle met, *a priori*, à l'abri du risque d'appartenir à une génération de « vaches maigres ». Cette définition met l'accent sur l'aspect redistribution instantanée des revenus entre les cotisants et les retraités, exprimée par le terme de transferts intergénérationnels. Elle est parfois assimilée à la notion de solidarité qu'exprime le caractère collectif et obligatoire du contrat. C'est un constat *ex post* une fois réalisés les transferts.

Dans une perspective *ex ante*, le contenu du contrat implicite institué par la répartition s'analyse du point de vue de la couverture des risques. Pourquoi les retraités ont-ils un besoin spécifique d'assurance et avec qui peuvent-ils partager les risques pouvant affecter le niveau des revenus futurs ? Comment les pouvoirs publics peuvent-ils satisfaire ce besoin ? D'une part, on ne sait pas aujourd'hui quel sera le montant du revenu



agrégé qui pourra être partagé dans le futur entre les actifs et les retraités. D'autre part, les générations futures ne sont pas encore nées et il n'est pas possible de contracter directement avec elles par un échange d'options sur le revenu. La technique de la répartition surmonte ces deux difficultés en organisant un partage des risques entre les générations. En premier lieu, la puissance publique intervient pour rendre obligatoire la participation aux régimes par répartition, ce qui permet d'engager les générations futures non encore nées<sup>5</sup>. En second lieu, les salariés obtiennent, en contrepartie des cotisations qu'ils versent, la promesse d'obtenir un rendement garanti de leurs contributions, cette garantie étant fonction des modalités d'acquisition des droits à la retraite dans le régime (taux d'annuité, rendement de référence pour les régimes en points...).

On a donc un partage intergénérationnel des risques qui signifie que, si les conditions économiques et démographiques se détériorent en raison d'un choc défavorable, il sera possible d'honorer les engagements en relevant, par exemple, les taux de cotisation de sorte que le niveau des pensions promis soit effectivement atteint. Les risques sont ainsi partagés avec les futurs cotisants et ces derniers sont considérés comme plus aptes à s'adapter parce qu'ils sont capables de supporter plus d'incertitude sur leurs revenus en répartissant les risques sur un grand nombre de périodes de leur vie active. En définitive, ce mécanisme conduit à réduire la variance des revenus et permet de lisser la consommation au cours du cycle de vie. Au total, l'ensemble des générations peuvent se trouver dans une situation meilleure qu'en l'absence de tels mécanismes de partage de risques.

Il faut cependant remarquer que ce partage des risques n'a lieu que parce que la puissance publique intervient et apporte la garantie des obligations imposées aux futures générations. De fait, cette garantie repose sur la capacité de mettre à contribution les futurs contribuables si un choc macroéconomique déprime le revenu agrégé à partager entre les actifs et les retraités.

Le « droit de propriété » sur les revenus futurs du travail, dont bénéficient les actifs d'aujourd'hui, est cependant virtuel parce que le contrat social implicite peut en effet être unilatéralement modifié par les pouvoirs publics. Cette remise en cause du contrat social implicite par la puissance publique, c'est-à-dire l'acteur qui apporte la garantie, est appelée « risque politique ». La probabilité de réalisation de ce risque politique est d'autant plus forte que le coût du financement des retraites tend à s'accroître sous l'effet du vieillissement de la population. C'est ce risque politique propre aux régimes par répartition qui est dénoncé par ceux qui prônent le développement des régimes à cotisations définies préfinancés car il induirait une forte incertitude sur le niveau de la



pension. Le risque politique apparaît intrinsèque aux contrats de partage intergénérationnel des risques parce que la garantie est apportée par la puissance publique.

La capitalisation n'organise pas de transferts intergénérationnels de revenus des cotisants vers les retraités. Elle repose sur la capacité, individuelle ou collective, à réaliser un effort d'épargne sur la durée de vie active et sur la capacité des marchés financiers à maintenir ou à accroître la valeur des actifs accumulés. Le transfert intertemporel de revenu de la période active vers la période de retraite a en conséquence pour support le placement de l'épargne en actifs financiers. La garantie repose sur les performances de l'économie qui se traduisent en termes de rentabilité du capital productif investi.

Il n'y a donc pas de partage intergénérationnel des risques et chaque génération subit le risque propre de ses investissements. Au moment de la retraite, les contributions versées tout au long de la vie active, augmentées des gains des placements, sont reversées sous forme de rente viagère ou de capital. On attribue à ce type de régime les caractéristiques de la « neutralité redistributive » parce qu'il ne comporte aucun élément explicite de redistribution inter et intragénérationnelle qui pourrait induire les distorsions microéconomiques reprochées aux régimes à prestations définies. Toutefois, cette neutralité doit être nuancée lorsque sont pris en compte les effets des incitations fiscales au niveau des cotisations et des pensions.

Les futurs retraités font face à plusieurs types de risques associés au choix des marchés financiers comme support pour transférer des revenus dans le futur. Ces risques sont résumés par le terme générique de risque d'investissement, décomposé en plusieurs catégories :

- le salarié supporte le risque lié à la variabilité de ses gains professionnels qui peut le conduire à ne pas épargner suffisamment au cours de sa vie active ;
- le risque sur le capital qui se matérialise lorsque les prix des actifs dans lesquels est investie l'épargne retraite chutent. Cette situation peut survenir lorsque l'offre de titres financiers est supérieure à la demande. Nombreux sont ceux qui prévoient cette chute de prix au moment où, après 2010, les générations nombreuses de retraités liquideront leurs pensions financées par l'épargne accumulée alors que le nombre d'acheteurs de titres (les épargnants nets) sera en diminution relative ;
- le risque d'inflation (*cf. infra*) ;
- le risque de longévité lorsque la sortie se fait en capital (*cf. infra*)<sup>6</sup> ;
- le risque sur les taux d'intérêt lorsque la sortie se fait en annuité.

Certains de ces risques sont diversifiables dès lors que sont créés des instruments financiers le permettant. C'est pourquoi l'existence de ces risques n'est pas nécessairement un handicap pour le développement de



ce type de régime lorsqu'il ne couvre qu'une fraction de la pension de retraite.

### *La mutualisation des risques par les régimes de retraite*

Plusieurs catégories de risques doivent être également pris en considération dans l'évaluation des garanties offertes par les différents types de régimes de retraite. L'une ou l'autre des modalités d'acquisition des droits à la retraite ne disposent pas de possibilités identiques de mutualiser les risques individuels au sein de larges populations.

Le risque de longévité (ou risque de mortalité). Les individus d'une même cohorte et de même sexe ont des espérances de vie variables et font donc face à des risques individuels de mortalité différents. Toutefois, pour une cohorte suffisamment importante, ce risque peut être complètement diversifié en retenant l'espérance de vie moyenne de la cohorte. Le risque de longévité est ainsi mutualisé entre ceux qui ont une espérance de vie plus longue que la moyenne et ceux qui ont une espérance de vie plus courte. Cette situation prévaut dans les régimes à prestations définies, collectifs et obligatoires, qui peuvent mutualiser le risque de longévité au sein de leur population. Les pensions sont perçues jusqu'à la date du décès quelle que soit la durée de cotisation antérieure et la durée de service ne dépend donc pas du montant des cotisations préalablement acquittées, ni de la situation individuelle au regard de la mortalité. Comme on l'a déjà indiqué, le risque de longévité a cependant une composante non diversifiable lorsque l'espérance de vie individuelle après 60 ans augmente régulièrement.

Dans les régimes à cotisations définies, la mutualisation du risque de longévité va dépendre, d'une part, de la possibilité de sortie en rente ou de l'existence d'un marché d'annuités efficace permettant la conversion de l'épargne accumulée en rente et, d'autre part, de l'organisation du régime en régime collectif et/ou obligatoire. Lorsque l'espérance de vie s'allonge, le niveau de la pension de retraite ne peut que diminuer lorsque cette pension est liquidée sous forme d'annuité. Pour restaurer le niveau de la pension, l'effort d'épargne doit être accru au cours de la vie active, à condition que cet effort soit réalisé suffisamment tôt avant l'âge de départ à la retraite.

Le risque d'inflation. Ce risque macroéconomique est non diversifiable puisqu'il affecte simultanément tous les agents dans le même sens. Dans les régimes par répartition, les revenus du travail sont partagés annuellement entre les actifs cotisants et les retraités et, généralement, une clause de revalorisation annuelle des pensions liquidées est prévue. À la fois les nouveaux liquidants et les retraités voient leur retraite être calculée ou progresser selon un index lié à la progression du pouvoir d'achat des salaires individuels. Sauf circonstances excep-



tionnelles, la garantie du pouvoir d'achat des pensions est la situation la plus fréquente.

Dans les régimes en capitalisation, le risque d'inflation est permanent puisque les contributions accumulées peuvent être érodées par l'inflation. Ce risque est réduit si les gestionnaires des comptes d'épargne retraite diversifient correctement leur portefeuille d'actifs et s'il existe des titres financiers indexés sur l'inflation. Cela suppose l'existence d'un marché financier développé avec des instances de régulation garantissant le dénouement des opérations. Toutefois, de nombreux dispositifs d'épargne retraite ne comportent pas de clause de revalorisation des rentes, ce qui expose leurs titulaires au risque d'inflation. Cela signifie que les gestionnaires de ces régimes reportent la totalité du risque d'inflation sur les retraités.

Le risque d'invalidité. Les régimes par répartition prévoient généralement des dispositifs de transition permettant soit d'anticiper le départ à la retraite, soit de percevoir une pension d'invalidité lorsque la capacité de travail est amoindrie en raison de problèmes liés à la santé. Les régimes en capitalisation ne comportent pas généralement de telles clauses.

Les risques d'imperfection des marchés et de l'information. La répartition n'est pas tributaire de ce type de risque : elle partage les revenus courants du travail et, comme elle est collective et obligatoire, elle n'a aucun besoin d'information pour tarifier. La régulation à long terme des régimes par répartition nécessite cependant l'élaboration régulière de projections démographiques et financières afin d'apprécier la viabilité des promesses de pension.

Avec la capitalisation, en revanche, il existe des problèmes de recherche d'informations à deux niveaux. Lorsqu'elle est facultative, l'imperfection des marchés peut conduire à une sélection des risques (phénomènes d'antisélection) qui empêche une égale couverture pour tous les adhérents. En second lieu, les coûts de recherche de l'information afin d'optimiser les gains des placements financiers sont une composante des coûts de gestion qu'il convient de prendre en compte lorsqu'on évalue le rendement net offert par ces régimes.

### *Les enseignements pour la structure du système de retraite*

Il est important d'évaluer la fonction d'assurance offerte par chaque type de régime de retraite. Le risque dans les régimes de retraite est d'autant mieux partagé que l'échange a lieu avec des générations non encore nées parce qu'un choc sur les revenus affecte vraisemblablement toutes les générations vivant simultanément, empêchant un partage optimal des risques. Cet aspect est absent des possibilités offertes par les marchés financiers puisque les instruments financiers utilisés pour la



couverture des risques (options, dérivés...) ne sont échangés qu'entre les générations (ou les individus) contemporaines, ce qui est susceptible d'amoindrir la capacité de diversification des risques dans le placement de l'épargne retraite.

Cette caractéristique de partage intergénérationnel des risques offerte par les régimes par répartition est parfois utilisée comme le principal argument en faveur de ces régimes, alors que les régimes en capitalisation sont décrits comme intrinsèquement risqués en raison du choix du support pour transférer des revenus pour la période de retraite. Toutefois, rien ne garantit que le partage des risques dans les régimes par répartition est optimal en phase de vieillissement accéléré de la population.

Le choix de régimes par répartition pour couvrir la plus grande part du montant de la pension trouve cependant une justification quand on considère la composition du revenu national (ou du PIB). Celui-ci se compose pour environ 70 % de revenus salariaux et pour 30 % de profits des entreprises. Les revenus salariaux peuvent s'analyser comme la rémunération du capital humain et les profits comme la rémunération du capital physique productif. Pour un taux de rendement donné, le volume du capital humain est donc très supérieur à celui du capital physique. Adosser les régimes de retraite au capital humain revient à retenir l'assiette la plus large pour financer les régimes de retraite.

Le capital humain a cependant une caractéristique particulière : il est composé d'actifs qui ne s'échangent pas sur un marché. En effet, un individu ne peut vendre des « titres » représentatifs de son capital humain dont le rendement serait composé de ses revenus salariaux futurs. Seul l'activité salariée courante est rémunérée. Pour minimiser les risques sur les revenus de la période de retraite en l'absence de régimes par répartition, le portefeuille de titres utilisé comme support devrait avoir une composition similaire à celle des actifs utilisés pour produire la richesse dans l'ensemble de l'économie. Mais comme le capital humain n'est pas échangeable, cette situation ne peut se réaliser spontanément. C'est pourquoi la puissance publique intervient et, en prélevant des cotisations sociales assises sur la masse salariale courante pour financer les pensions de retraite, corrige l'absence de marché pour le capital humain. Les cotisations retraite peuvent être alors considérées comme représentatives du rendement du capital humain.

Cette approche montre que, du point de vue de la couverture des risques, il ne serait sans doute pas optimal que les revenus de retraite soient uniquement fournis par des régimes par répartition. Une bonne diversification des risques implique que ces revenus soient versés, pour une part importante certes, par les régimes par répartition mais également, pour une autre part, par des régimes en capitalisation. C'est pour



cette raison que la propriété de partage intergénérationnel des risques des régimes par répartition n'est pas un argument suffisant pour conclure à la supériorité des régimes par répartition.

### *LES OBJECTIFS ET LES PRINCIPES DE LA RÉFORME DES RÉGIMES DE RETRAITE*

La diversité des situations observées et des solutions adoptées dans les différents pays européens montre qu'il n'existe pas une voie unique pour adapter les régimes de retraite. Cependant, quelles que soient les mesures effectivement mises en œuvre, on observe que les réformes s'inscrivent dans une problématique commune, caractérisée par un ensemble de critères dont la pondération varie selon les pays, en fonction de leurs priorités et des marges de manœuvre à leur disposition. Ce cadre de référence est similaire à un « cahier des charges » permettant de repérer l'ensemble des problèmes posés par la réforme du financement des retraites, sans s'appuyer *a priori* sur une typologie des régimes de retraite avec leur avantages et leurs inconvénients.

Dans tous les pays, la conduite de la réforme des régimes de retraite a été et reste une question complexe. D'abord, le processus de décision doit s'inscrire dans le temps. En second lieu, la préparation et la transparence des décisions sont des conditions à l'adhésion des opinions publiques. Les gouvernements ont de plus à gérer le « risque politique » d'une réforme des régimes publics, c'est-à-dire la remise en cause de ce qui avait été implicitement promis. Enfin, en raison de la nature de l'opération retraite, l'intervention la plus précoce possible des pouvoirs publics est une condition de son efficacité pour deux raisons :

- quelle que soit l'organisation du système de retraite d'un pays, les pouvoirs publics sont concernés par le niveau de vie relatif entre les actifs et les retraités, et plus particulièrement par celui des générations futures en raison de la longueur des engagements pris par les régimes de retraite ;
- l'existence d'un régime de retraite signifie qu'une partie de la richesse créée annuellement est partagée entre les actifs et les retraités. Ce partage doit être accepté par les deux catégories. Cela implique que la charge du financement des retraites doit être supportable pour les actifs, sauf à créer un conflit intergénérationnel. C'est le rôle des pouvoirs publics que de veiller à la viabilité à long terme de ce contrat entre les générations.

Pour rendre compte de ce cadre de référence, on abordera successivement la phase du constat et du diagnostic, les principes de la politique de retraite qui structurent les projets de réforme, les principes de base des réformes.





### *La phase du constat et du diagnostic*

Les processus de réforme sont initiés en publiant au préalable une expertise complète des perspectives des régimes de retraite sous la forme de Livres Blancs, documents consultatifs, rapports officiels... Pour nourrir les consultations, une telle expertise doit prendre la forme d'un constat aussi rigoureux que possible et porter un diagnostic permettant d'identifier les facteurs de déséquilibres. Il est important pour la transparence des débats et la pédagogie de la réforme auprès de l'opinion publique que l'activité d'expertise soit la plus large possible et mobilise une grande quantité d'informations. La phase de diagnostic doit s'attacher à réunir deux types d'informations :

- au niveau global, la réalisation de projections à long terme des régimes de retraite permet d'explicitier les conditions de leur équilibre actuariel. Dans beaucoup de pays (États-Unis, Canada, Japon), la loi oblige déjà les institutions de retraite à réaliser périodiquement de tels exercices de projection. La complexité de ces travaux ne doit pas être sous-estimée et leur interprétation est soumise à de nombreuses critiques. Néanmoins, trois aspects apparaissent incontournables :

- le long terme, voire le très long terme, est une condition nécessaire dans l'examen des régimes de retraite en raison de la nature de leurs engagements : il peut y avoir, dans le futur, incompatibilité entre les promesses de pensions telles qu'elles sont calculées à partir de la législation courante et les prévisions de recettes telles qu'elles résultent du fonctionnement de l'économie ;

- bien qu'un horizon lointain engendre des incertitudes, soulignées par de nombreux experts, disposer de situations de référence à partir desquelles apprécier la trajectoire des régimes de retraite est la seule voie pour examiner comment ceux-ci respectent la contrainte budgétaire à différents horizons temporels. Cette démarche est indépendante du mode d'acquisition et de financement des droits à la retraite. C'est un principe de bonne gestion dans le pilotage des régimes de retraite ;

- la démographie, le fonctionnement du marché du travail, l'environnement macro-économique, la relation avec les marchés financiers font partie des hypothèses exogènes utilisées pour réaliser les projections parce qu'elles ont un impact sur le fonctionnement et les résultats des régimes de retraite. Cependant ceux-ci ne sont pas uniquement des mécanismes de redistribution intergénérationnelle et intertemporelle des revenus. Ils agissent également sur les performances de l'économie et, en particulier, sur le potentiel de croissance économique *via* les comportements d'offre de travail ou d'épargne. Ces interrelations entre mécanismes de financement de la retraite et fonctionnement de l'économie doivent constamment être rappelées ;

- en plus de l'analyse de l'équilibre financier des régimes sur longue



période, il est nécessaire de disposer d'une batterie d'indicateurs permettant de calculer la valeur, sur le cycle de vie des différentes cohortes, des montants de pensions et de cotisations. En effet, les aspects concernant l'équité intra et intergénérationnelle sont au cœur de toutes les réformes des régimes de retraite. Les différentes cohortes ne sont pas touchées de manière équivalente et il est utile de mesurer les effets redistributifs induits par la modification des modalités d'acquisition et de liquidation des droits à pension. Cependant, en raison des difficultés (insuffisance des données statistiques, méthodologie non stabilisée), il faut reconnaître que cet éclairage sur la situation relative des différentes cohortes est souvent lacunaire ou incomplet.

### *Les principes de la politique de retraite*

Les principes de la politique de retraite établissent les critères à partir desquels sont définis les objectifs assignés aux régimes de retraite. Ces critères ne sont pas nécessairement indépendants les uns des autres, ce qui engendre des conflits d'objectifs réclamant des arbitrages. La hiérarchie de ces critères peut également évoluer en fonction des transformations économiques et sociales que connaissent les pays et des choix qu'ils sont amenés à faire pour s'adapter. En filigrane, ces critères reviennent à considérer les différentes catégories de risques économiques et sociaux auxquels sont confrontés les individus au cours de leur cycle de vie et à arbitrer sur le partage et la couverture de ces risques par le système public de retraite.

• **Principe 1 :** *les régimes collectifs de retraite sont organisés pour satisfaire les besoins fondamentaux des retraités et leur procurer un niveau de vie satisfaisant.* Ce premier principe signifie que les retraités doivent disposer d'un niveau de ressources adéquat, quels que soient les événements ayant affecté leur vie professionnelle (carrière intermittente, faible qualification...). Cet objectif est atteint en introduisant des mécanismes de redistribution afin de corriger la dispersion des revenus au sein de la population des retraités et non pas une situation générale de pauvreté des retraités.

Pour satisfaire ce principe, certains régimes de base (aux États-Unis par exemple) incorporent des mécanismes explicites de redistribution de revenus en fixant des paramètres de calcul de la pension plus favorables en faveur des retraités ayant eu une carrière avec de faibles salaires. Les retraités sont ainsi assurés contre le risque d'avoir appartenu à la catégorie des bas salaires au cours de leur vie professionnelle. D'autres pays (la France par exemple) ont institué des minima de pension pour ceux des individus ne pouvant valider des carrières complètes.

Ce principe rend compte de la notion « d'équité verticale »<sup>7</sup>, laquelle implique une certaine dose de redistribution des revenus à l'intérieur



d'une cohorte de retraités pour atteindre un niveau de vie jugé acceptable par l'ensemble de la société<sup>8</sup>. Il est important de distinguer ce type de redistribution des revenus, explicitement inscrit dans l'organisation du système de retraite, de la redistribution des revenus induite dans un système d'assurances sociales par l'inégale exposition aux risques des participants<sup>9</sup>. Les réformes des systèmes de retraite doivent en conséquence s'attacher à isoler les sous-populations exposées dans le futur au risque de pauvreté.

Cette notion de redistribution recouvre en partie ce qui, dans la terminologie utilisée en France, est appelé « solidarité », matérialisée par les avantages non contributifs qui s'ajoutent au montant de la pension déterminé en fonction de la carrière salariale.

• Principe 2 : égal traitement des égaux. Ce principe fondamental rend compte de l'équité intragénérationnelle, ou encore du respect de l'équité horizontale. Il pourrait se traduire par « à carrière salariale identique, pension de retraite égale ». Il se réfère plutôt à un groupe, une cohorte par exemple, qu'à la totalité de la population.

Ce critère est délicat à contrôler et à mesurer simplement car il ne consiste pas uniquement à comparer des montants de pensions par tête : la durée de cotisation, le taux de cotisation, l'âge de départ à la retraite et la durée de service de la pension sont des paramètres qui interviennent dans l'expression de ce critère et impliquent en conséquence de recueillir de l'information sur la séquence des cotisations versées et des pensions reçues sur le cycle de vie. Les calculs sont compliqués lorsque coexistent plusieurs régimes de base appliquant des législations différentes et soumis à des conditions socio-démographiques également différentes.

• Principe 3 : équité individuelle. Les individus doivent recevoir un rendement équitable de leurs cotisations. Une stricte équité individuelle signifie qu'un franc de cotisation versé par les générations successives doit avoir un rendement identique<sup>10</sup>. C'est l'expression de ce que les anglo-saxons appellent « en avoir pour son argent » (*money's worth*) mais ce critère peut être satisfait sans que le niveau de la pension soit adéquat. Il signifie également qu'il existe une relation étroite entre le montant des cotisations versées au cours de la carrière professionnelle et le montant de la pension perçue au cours de la période de retraite. À l'inverse, une trop forte redistribution au sein de la population des retraités peut distendre ce lien et affaiblir la logique contributive des régimes de retraite. Cette situation peut conduire à des effets indésirables en matière d'offre de travail et de revendications salariales si les cotisations sont assimilées à des impôts.

Ces trois principes sont usuellement qualifiés de principes de sécurité sociale, bien qu'ils puissent servir de référence pour promouvoir une



organisation du système de retraite qui s'écarte de la logique d'assurance sociale (*cf. infra*). Les deux derniers principes<sup>11</sup> ont été implicitement ceux utilisés en France pour caractériser la logique contributive des régimes de retraite lors du débat sur la frontière séparant les opérations contributives des éléments qualifiés de non contributifs ou de solidarité. La création du Fonds de Solidarité Vieillesse (FSV) a concrétisé ce débat lors de la réforme du régime général votée en 1993.

Les principes d'équité individuelle et horizontale peuvent entrer en contradiction avec le premier principe de redistribution. Ce conflit trouve par exemple une illustration dans les débats relatifs à la transition d'un système public de retraite par répartition à un régime partiellement ou totalement capitalisé avec des comptes individuels. La transition est préconisée pour restaurer la contributivité et réduire la part de la redistribution. Il appartient aux pouvoirs publics d'arbitrer entre l'adéquation du niveau souhaité des pensions obtenu dans les régimes publics (y compris la part de redistribution et ses modalités de financement) et les critères d'équité individuelle et horizontale.

• **Principe 4 : le critère d'efficacité économique.** Le système de retraite doit être organisé, d'une part, pour ne pas distordre les choix d'épargne et d'offre de travail des individus, d'autre part, pour favoriser la croissance économique. Il doit être conçu de telle sorte qu'il préserve les incitations. Deux types de déséquilibres économiques sont habituellement dénoncés lorsque sont évalués les effets des régimes de retraite :

- un phénomène de sous-accumulation du capital dans l'économie en raison d'une insuffisance de l'effort d'épargne des ménages<sup>12</sup>. On attribue à la technique de la répartition un effet d'éviction de l'épargne individuelle. Empiriquement, il est difficile de valider cette hypothèse d'éviction ;
- des inefficacités liées aux distorsions induites par le prélèvement socio-fiscal sur l'offre de travail. Plus les régimes de retraite seraient redistributifs, plus faible serait le lien entre les cotisations versées et le montant de la pension reçu et plus fortes seraient les distorsions affectant l'offre de travail. Cet aspect est étendu à l'analyse des comportements de départ anticipé à la retraite, en raison de l'absence d'incitations adéquates à la poursuite de l'activité.

Le critère d'efficacité économique occupe une place centrale dans toutes les recommandations de réforme : en corrigeant une sous-accumulation du capital dans l'économie et/ou en réduisant les distorsions sur l'offre de travail, on améliorerait le bien-être des générations futures. Les gains d'efficacité liés à une meilleure allocation du facteur travail et l'augmentation de la croissance potentielle en raison d'une mobilisation plus intensive des ressources en main d'œuvre permettraient d'alléger le coût du vieillissement pour les régimes de retraite.



Dans l'ensemble, on observe que tous les pays ont effectivement mis en œuvre, à des degrés divers, des mesures cohérentes avec ces objectifs. En réformant le système de retraite, les pouvoirs publics suivent deux lignes directrices, résorber les déséquilibres financiers à long terme des régimes de retraite et traiter équitablement les générations successives vis-à-vis de leurs droits à la retraite, sous une contrainte de maximisation du potentiel de croissance économique, déclinées en trois sous ensembles :

- trouver un partage des risques entre les générations moins défavorable aux actifs *via* les trois leviers d'un régime de retraite : les modalités de calcul de la pension, la règle de revalorisation des pensions, l'âge de départ à la retraite ;
- introduire des incitations à l'allongement de la durée d'activité favorables à l'offre de travail ;
- disposer d'outils de régulation plus souples des régimes de retraite.

## NOTES

1. Si aucune taxation distorsive n'affecte l'offre de travail, les régimes de retraite par répartition sont optimaux même s'il y a un écart positif de rendement entre la capitalisation et la répartition.
2. Les régimes de retraite des systèmes d'assurances sociales ont, à côté de la fourniture d'une assurance contre les risques économiques et sociaux, pour objectifs de lutter contre la pauvreté et de réduire les inégalités de revenus.
3. Le partage des risques signifie que les risques pesant sur une catégorie de population sont partagés sur une population plus importante de sorte qu'ils sont moins coûteux. Les risques pesant sur les retraités sont parfois appelés « risques générationnels » parce qu'ils affectent tous les membres d'une génération.
4. Par son contenu, le contrat implicite est un contrat sur très long terme. C'est un contrat social parce que les relations entre les générations ne sont pas gérées par la concurrence et le marché.
5. Le risque est partagé entre les générations vivantes et les générations non encore nées parce que, lorsqu'un choc important affecte négativement l'économie, le risque ne peut être diversifié au sein des seules générations vivantes. Le marché n'offre pas ce type de partage des risques et seule l'intervention de la puissance publique le permet en raison de son pouvoir de lever des impôts.
6. Le risque de longévité et le risque sur le capital, ou risque sur l'investissement, sont les risques habituellement analysés dans le domaine de l'assurance sur la vie.
7. L'équité verticale vise l'adéquation du niveau des pensions à un montant de référence considéré comme acceptable socialement. C'est un critère « d'efficacité sociale ».
8. La pension de retraite versée pourrait être décomposée entre, d'une part, une fraction équivalente à une annuité calculée comme la contrepartie des cotisations versées à un régime actuariellement équilibré et, d'autre part, une fraction correspondant à un transfert.
9. Un système d'assurances sociales partage et mutualise les risques et donc redistribue les revenus entre les assurés en fonction de la probabilité de réalisation des risques.
10. Cette situation devrait prévaloir en moyenne lorsque les régimes de retraite arrivent à maturité sur un sentier de croissance équilibrée.



11. Selon certains auteurs, les concepts d'équité individuelle et horizontale ne sont applicables que dans la sphère de l'assurance privée : l'adhésion y est volontaire, contrairement aux régimes d'assurances sociales où la participation est obligatoire, ce qui laisse la possibilité aux individus de rompre le contrat s'ils considèrent qu'ils ne sont pas traités équitablement.

12. Le rendement élevé constaté sur les marchés financiers serait le signe de cette sous-accumulation du capital.

### *BIBLIOGRAPHIE*

Ce texte est une synthèse de plusieurs articles publiés dans la revue *Questions Retraite* disponible en ligne sur le site de la Branche Retraites de la Caisse des dépôts et consignations: <http://www.cdc.retraites.fr>.

