

Questions retraite

Document de travail de la Branche Retraites de la Caisse des dépôts et consignations
 Contact : Laurent Vernière ☎ 01 40 49 89 55 — laurent.verniere@caissedesdepots.fr
 Yves Guégano ☎ 01 40 49 93 40 — yves.guegano@caissedesdepots.fr
 Réalisation : Direction de la Communication

n° 2001 - 38
 Avril 2001

Panorama des réformes des systèmes de retraite à l'étranger. Les réformes en Suède et en Italie¹.

Dossier préparé par Laurent Vernière.

C'est un exercice difficile que d'essayer de dresser un panorama synthétique des réformes des systèmes de retraite mises en œuvre dans des pays différents par la taille géographique et humaine, l'histoire économique et sociale, le niveau de développement économique. On compte de nombreux articles consacrés à ce thème mais ils souffrent en général de deux défauts :

- une trop grande simplification dans la description des systèmes de retraite nationaux et dans la présentation des processus de réforme, situation qui laisse parfois sans explication les priorités et les contraintes des décideurs et la hiérarchie des mesures adoptées,
- l'utilisation d'une "grille de lecture" unique des systèmes de retraite, fondée sur deux items principaux, à savoir la structure des trois piliers et le mode de financement de chaque pi-

lier, répartition ou capitalisation.

Par ailleurs, l'évaluation des réformes est réalisée en examinant la "distance" par rapport à un modèle de système de retraite considéré comme optimal, sans considération pour le contexte économique et social. La définition de ce système de retraite optimal a sans doute une utilité quand on s'intéresse aux pays qui créent un nouveau système de retraite mais elle en a moins dans le cas des pays européens,

sauf si la transition entre l'ancien et le nouveau système est très précisément analysée. Cette démarche comparative pourrait néanmoins être suffisante si les différents systèmes de retraite nationaux avaient un tronc commun important. Or l'examen des faits montre que la réalité des systèmes de retraites nationales apparaît complexe et diversifiée, avec une grande variété de configurations et de répartition des niveaux de responsabilité. Il existe évidemment des traits communs mais ils

ne suffisent pas pour définir une classification opérationnelle.

Pour éviter une trop grande schématisation, l'analyse des réformes des systèmes de retraite devrait s'appuyer sur les éléments suivants :

- La composition et la structure des systèmes de retraite nationaux ne sont pas en général homogènes, ce qui conduit à des modalités d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite obéissant

QUESTIONS RETRAITE EN DIRECT SUR VOTRE E-MAIL

Si vous souhaitez recevoir chaque mois, automatiquement la version pdf de Questions Retraite, il vous suffit de vous abonner gratuitement, sur le site :

<http://cdc.retraites.fr>

à la rubrique Questions Retraite.

Vous pouvez également télécharger à partir du site, tous les "questions Retraite" parus à ce jour.

cdc.retraites.fr présente également des études et des informations sur la retraite et l'indemnisation des risques professionnels pour les employeurs, les affiliés et les retraités de la CNRACL, de l'IRCANTEC et de FONPEL, des simulateurs de calcul des pensions ainsi qu'un Observatoire des débats parlementaires, recueil hebdomadaire des textes et analyses, observatoire des fonds de pension, revue de presse et analyse bimensuelle, monographie des régimes de retraite publique en Europe, comparaison des dispositifs, risques professionnels.

¹ Ce texte a été présenté lors du séminaire "Comparaison internationale des réformes des systèmes de retraite", organisé par le Conseil d'Orientation des Retraites le 26 février 2001.

à des règles qui, d'une part, sont variables d'un pays à l'autre, d'autre part, ont enregistré de nombreuses modifications au cours des 15 dernières années. En outre, les modes de financement associés aux différents régimes ne sont pas univoques et ne peuvent pas être simplement résumés par les termes répartition ou capitalisation. Il est en conséquence délicat de comparer ces systèmes de retraite ou de vouloir les analyser à partir d'un système de référence unique. Pour sortir de la schématisation, une première étape est de décrire aussi précisément que possible les caractéristiques de ces systèmes et leur dynamique afin de pouvoir évaluer le contenu et les effets de la réforme en fonction du choix des paramètres et de la capacité à les piloter à long terme,

- Le diagnostic sur la situation et les perspectives des systèmes de retraite nationaux s'est progressivement affiné au cours des 15 dernières années, ce qui a conduit certains pays à modifier au cours du temps les objectifs des réformes. A l'origine, les déséquilibres financiers induits par le vieillissement de la population étaient le principal motif des réformes. Actuellement, cet aspect est encore présent mais

la réforme des retraites est conçue dans le cadre d'une stratégie économique et sociale plus ambitieuse et plus large. Cette dimension temporelle est trop souvent omise ou mal interprétée, en ce sens qu'elle est appréhendée à travers l'examen du processus politique de décision alors qu'elle devrait être analysée en examinant comment ont évolué au cours des quinze dernières années les stratégies économiques des États insérés dans la compétition internationale. Cet aspect est sans doute prédominant au sein de l'Union européenne.

Comme on le verra, l'interprétation des réformes devrait avant tout être menée en considérant une "problématique renouvelée de la retraite", c'est-à-dire en examinant les objectifs assignés aux régimes de retraite et les instruments utilisés pour atteindre ces objectifs lorsque des "chocs" démographiques ou économiques modifient avec une certaine ampleur les modalités de régulation des régimes de retraite. Le débat qui se déroule aux États-Unis depuis 1995 au sujet des différentes options de réformes de la Social Security américaine illustre parfaitement ce point puisque, en raison des propositions de transformation radicale du régime prônées par certains courants

d'opinion, de nombreux travaux ont été menés afin de mieux comprendre les caractéristiques des régimes d'assurances sociales par opposition aux régimes d'épargne retraite dans leur capacité à couvrir et à mutualiser différentes classes de risques.

Pour camper le "décor", on va d'abord présenter quelques traits dominants du contexte dans lequel s'inscrivent les processus de réforme des systèmes de retraite. Dans une deuxième étape, en partant des évolutions démographiques à très long terme de quelques pays, on examinera à quels types de problèmes économiques sont confrontés les pays avec le pilotage de leurs systèmes de retraite lorsqu'on parle de vieillissement de la population et quels sont les différents moyens d'y répondre. Enfin, dans une troisième étape, on s'intéressera plus précisément aux réformes réalisées en Suède et en Italie, pays qui ont innové en matière de construction d'un nouveau système de retraite.

Le contexte d'ensemble des réformes des systèmes de retraite.

Ce contexte va être abordé en listant une série de sujets qui intéressent plus ou moins directement la question des retraites.

a) la réforme des systèmes de retraite concerne tous les continents.

On va s'intéresser essentiellement aux pays européens mais il existe deux autres groupes de pays où ce thème est également une priorité depuis une décennie : les pays d'Amérique latine et centrale (Chili, Pérou, Argentine, Brésil, Bolivie, Mexique, Costa Rica, etc.), les pays en transition de l'Europe de l'Est (Pologne, Hongrie, Lituanie, etc.). Les motifs et les objectifs de ces processus de réforme ne sont pas totalement identiques à ceux des pays appartenant à l'Union européenne en raison d'une histoire économique et sociale différente. Par ailleurs, le vieillissement de la population n'est pas nécessairement le facteur déclenchant de ces réformes.

Cette actualité signifie cependant que de nombreux travaux d'analyse et de réflexion sont menés au sujet de la configuration des systèmes de retraite la mieux adaptée à la situation économique de ces pays. Ces travaux alimentent le flux de connaissances en matière d'analyse économique des systèmes de retraite. Ils induisent également des efforts importants de méthodologie et de collecte statistique, autant pour offrir les diagnostics les plus complets que pour examiner les conséquences

de divers scénarios de réforme. En outre, ces pays ont éventuellement la possibilité d'innover pour reconstruire leurs institutions sociales et mettre en place des dispositifs de retraite prenant en compte les transformations récentes des sphères économiques et financières. C'est pourquoi il peut être utile d'observer ce qui apparaît comme un vaste champ d'expérimentation.

b) Les acteurs se sont multipliés.

A partir du milieu des années 1980, ce sont principalement les organisations internationales qui ont tiré la sonnette d'alarme sur le thème des conséquences du vieillissement de la population : les travaux de l'OCDE sont, par exemple, à ranger dans cette catégorie et l'application au financement des retraites a été le domaine le plus abondamment traité parce qu'il ne réclamait pas l'obligation de réunir un matériau statistique important et parce qu'il autorisait le traitement simultané de plusieurs pays. Cette approche budgétaire, traitée sous l'angle de la "soutenabilité financière" des systèmes de retraite, est également à relier aux préoccupations macro-économiques du moment, centrées, d'une part, sur la maîtrise des déficits budgétaires et des prélèvements obligatoires, d'autre part, sur les po-

litiques de lutte contre le chômage, c'est-à-dire sur les deux principaux déséquilibres, les finances publiques et le marché du travail. Au total, l'approche macro-financière est restée prépondérante au cours de cette période, la contrainte financière à divers horizons temporels futurs étant le repère et la cible à partir desquels pouvaient être conçues les mesures de politique des retraites.

Dès le début des années 1990, les administrations des pays ont pris le relais, la réforme des systèmes de retraite devenant une priorité dans l'agenda des réformes structurelles. La phase de diagnostic s'est poursuivie avec la publication de Livres blancs nationaux et des adaptations des systèmes de retraite ont commencé à être mises en œuvre. Toutefois, comme la situation du marché du travail restait toujours préoccupante et que les pays européens ont concentré leurs efforts à respecter les critères permettant la création de la monnaie unique, les marges de manœuvre disponibles pour concevoir une stratégie en matière de retraite ont été quasiment nulles. La seule option proposée a pour l'essentiel (sauf en Suède et en Italie) continué de reposer sur une réforme des paramètres des régimes existants, en adoptant un degré de difficulté croissant dans le choix

des paramètres à modifier. Autrement dit, la réforme des retraites apparaissait instrumentale en ce sens qu'elle était évaluée à l'aune de sa contribution à la restauration des finances publiques et à l'amélioration du marché du travail.

Depuis le milieu des années 1990, le débat sur la réforme des systèmes de retraite s'est considérablement élargi puisque ce thème fait l'objet d'un intense courant de recherche académique. C'est ainsi que se sont créés des centres universitaires de recherche dédiés à la retraite et que des réseaux liant cette communauté de chercheurs se sont mis en place avec des programmes de recherche copieux. Par ailleurs, parce que les travaux théoriques et empiriques se sont multipliés et que les débats sur le choix de systèmes de retraite se sont intensifiés, on a assisté à la montée en puissance, surtout dans le monde anglo-saxon, d'organismes indépendants de type "Think Tanks" intervenant fréquemment dans ces débats en défendant des options plus ou moins radicales d'organisation du système de retraite. Il ne faut pas mésestimer cet élargissement du débat et l'irruption de nouveaux acteurs :

- dans de nombreux pays voisins de la France (Allemagne, Italie, Espagne, etc.), les uni-

versitaires jouent un rôle important d'experts et les travaux qu'ils conduisent font référence par les questions qu'ils soulèvent ou les solutions qu'ils proposent,

- il en résulte que la capacité d'expertise n'est plus concentrée au sein des administrations et l'opinion publique est plus largement informée.

D'une façon générale, cette activité de recherche a progressivement permis de dégager une "problématique" de la réforme des retraites de laquelle s'inspirent à présent la plupart des projets de réforme (cf. infra.). Cette "problématique" a d'autant plus de consistance que les deux fortes contraintes macro-économiques, à savoir l'équilibre des finances publiques et le niveau du chômage, qui pesaient sur la conception des réformes des systèmes de retraite, se sont significativement distendues avec le cycle de reprise économique entamé depuis 1997.

c) Tous les pays mettent également en chantier une réforme des autres secteurs de la protection sociale

Il n'est pas indifférent de constater que l'adaptation du système de protection sociale dans son ensemble est devenue un thème permanent, même si, en raison

de son poids et de son organisation, le système de retraite occupe une place prépondérante. L'assurance maladie, l'assurance chômage, les régimes d'invalidité, les politiques familiales sont également concernés, sachant que la recherche d'une plus grande efficacité de ces programmes est fondée sur la nécessité d'améliorer en priorité le fonctionnement du marché du travail.

A ces fonctions traditionnelles de la protection sociale, il convient d'ajouter, pour les pays européens, la mise en place de programmes de lutte contre l'exclusion sociale et contre la pauvreté. On ne s'étendra pas sur ces aspects sinon pour noter qu'au centre de l'ensemble de ces dispositifs se trouve une réflexion sur la configuration d'un système de protection sociale qui permette un fonctionnement plus souple du marché du travail tout en contribuant à remplir les fonctions habituelles d'assurance contre les risques de perte de revenu induits par divers événements.

Au delà de la maîtrise financière des régimes d'assurance sociales, ces politiques sont à la recherche d'un compromis acceptable pour le couple risques/efficacité qui ne décourage pas l'activité des bénéficiaires de prestations et qui permette une

expansion de l'offre de travail. La colonne vertébrale de ces processus de réforme s'organise autour de trois questions : quels risques couvrir par les institutions sociales et quels sont ceux laissés au marché, c'est-à-dire à la responsabilité individuelle ? Quel est le montant adéquat des prestations sociales ? Quel est le financement le mieux adapté qui respecte les incitations appropriées pour favoriser les comportements d'offre de travail et d'épargne ?

d) La refonte et les allègements de la fiscalité sont la toile de fond de la stratégie économique qui se met en place.

Parallèlement aux réformes dites "structurelles", c'est-à-dire les réformes qui cherchent à promouvoir de nouvelles formes de régulation des programmes de transfert et de redistribution des revenus, la plupart des pays ont entrepris récemment de vastes programmes d'allègements de la fiscalité des ménages, après avoir privilégié jusqu'à présent la fiscalité des entreprises. Pour une grande part, l'amélioration des finances publiques explique cette orientation. En fait, celle-ci s'inscrit dans une stratégie économique qui intègre positivement les conséquences du vieillissement de la population. On reviendra dans la suite sur

cette stratégie. Il convient de noter toutefois que la réforme des retraites est à présent un élément pivot de cette stratégie en ce sens que les mesures adoptées visent l'objectif de stabiliser les taux de cotisation pour les deux décennies à venir.

e) Le thème des conséquences du vieillissement de la population fait l'objet d'un intense courant de recherche.

Le traitement systématique des conséquences du vieillissement de la population sur les différents aspects de la vie économique et sociale est à présent une activité que partagent de nombreux pays. La question des retraites n'est qu'un élément de cette activité. Les pays anglosaxons et les pays de l'Europe du Nord font actuellement un effort significatif de recherche et commencent à intégrer cette dimension dans la conception de leurs politiques économiques à long terme.

Sur ce thème, il est utile d'observer que les "petits" pays (Pays Bas, pays scandinaves, Irlande) font preuve de beaucoup d'initiatives et se donnent la capacité d'inscrire leurs stratégies économiques et sociales dans le long terme en les fondant sur l'objectif de traiter équitablement toutes les générations, ce

qui suppose des politiques capables d'intégrer tous les facteurs affectant le bien-être des générations aux divers âges de leur cycle de vie (éducation et formation professionnelle, environnement, retraites et santé). On reconnaît là les différents "stocks" de capital, capital humain, capital environnemental, capital technologique, qui concourent au niveau de vie futur dans une approche générationnelle, en raison du poids que vont occuper les plus âgés dans un futur proche.

f) En matière de retraite, de nouvelles préoccupations apparaissent.

Trois préoccupations méritent d'être signalées :

- Quel que soit le type de régime de retraite, les divers processus de réforme touchent avec une intensité variable les différentes cohortes d'individus, selon qu'elles soient en activité ou retraitées, qu'elles soient jeunes ou plus âgées, etc. Dans ce contexte où sont plus ou moins fortement modifiées les modalités d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite, la question se pose de savoir de quel degré de connaissance du montant de leurs droits disposent les individus. Autrement dit, d'assurés, les cotisants deviennent

des "clients" des institutions de retraite qui doivent alors faire l'effort de les informer pour au moins deux raisons : les réformes contiennent des phases de transition assez longues durant lesquelles les paramètres de liquidation des droits varient année après année, certaines réformes conduisent à accorder aux individus une liberté de choix plus grande (par exemple choix de l'âge de départ à la retraite, choix de l'effort contributif dans le cas des régimes à cotisations définies). C'est une situation nouvelle pour la plupart des institutions de retraite qui doivent s'organiser pour répondre à ce besoin d'informations des "clients" : accès aux données individuelles, simulation du montant de la retraite, plans externes de communication sur l'actualité de la retraite, etc.

- En liaison avec le thème précédent, la "gouvernance" dans les régimes de retraites, qu'ils soient en répartition ou préfinancés, devient progressivement une priorité. Cette notion peut recevoir la définition suivante : accroître autant que possible la transparence des activités des régimes de retraite vis-à-vis de leurs mandants. Par rapport aux pratiques antérieures, cette définition se décline

dans plusieurs domaines :

- Être en mesure de piloter à long terme le régime, pilotage économique autant que pilotage technique, en organisant le système d'information statistique dans une optique décisionnelle, par exemple pour réaliser régulièrement des évaluations des engagements ou pour mesurer l'efficacité de la gestion administrative de l'activité,
- Mettre en place différentes instances de contrôle interne, en particulier le contrôle des risques,
- Assurer une bonne information des assurés sur leurs droits.

Cette liste n'est évidemment pas close d'autant plus que l'on constate que les institutions de Sécurité Sociale ont généralement un retard important dans l'organisation et le partage des responsabilités vis-à-vis de leurs différents interlocuteurs.

- Une préoccupation plus opérationnelle concernant la gestion des régimes au moment où les générations nombreuses du baby boom vont liquider leur pension : comment les régimes vont-ils s'organiser pour répondre à l'afflux de nouveaux retraités ? Disposent-ils

d'infrastructures informatiques et techniques suffisantes pour faire face au fort accroissement de la charge de travail ? Etc.

g) En matière d'analyse économique de la retraite, la palette s'est fortement élargie.

Comme on l'a déjà indiqué, les travaux théoriques et empiriques sur le thème de la retraite se sont multipliés dans la dernière décennie, concomitamment avec l'amélioration des sources statistiques. L'observation du contenu de ces travaux permet de voir comment se sont modifiées au cours du temps les préoccupations :

- Dans un premier temps, l'approche macro-financière a prédominé, l'examen des effets de retour sur l'économie se faisant avec des modèles d'équilibre général. Cette méthodologie a rapidement trouvé ses limites puisque n'étaient comparés qu'une situation initiale et un équilibre terminal, laissant le plus souvent dans l'ombre les années intermédiaires, ce qui empêchait de déterminer un calibrage précis des effets des réformes.
- À partir du début des années 1990, il est rapidement devenu évident que l'enjeu des ré-

formes des systèmes de retraite, à côté de leurs déséquilibres financiers, concernait les risques de traitement inégal des différentes générations avec, en corollaire, la question des phases de transition durant lesquelles sont progressivement modifiées les règles d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite. Un effort méthodologique et empirique a conduit à développer des approches générationnelles, synthétisées par exemple par le calcul d'indicateurs tels que le rendement implicite dans les régimes par répartition. Par ailleurs, l'utilisation de modèles à générations imbriquées a permis d'analyser de façon systématique les implications de chocs démographiques et économiques sur le fonctionnement des deux types de régimes de retraite, les régimes par répartition et les régimes en capitalisation, ainsi que les conditions d'optimalité de ces régimes.

- Plus récemment, de nombreux travaux ont été consacrés à l'évaluation de la transition d'un régime par répartition à un régime en capitalisation. Si, pour les pays européens, l'intérêt opérationnel de ces travaux est limité, ils ont été par contre utiles dans deux domaines : d'une part, pour

caractériser la logique de fonctionnement des régimes, en particulier leur fonction de couverture des risques et les modalités de partage des risques, ce qui permet de décomposer les mécanismes de redistribution inter et intra-générationnelle des revenus, d'autre part, pour introduire de la dynamique en endogénéisant l'ajustement des prix des facteurs de production.

- L'apport le plus fructueux des dernières années a sans doute été le développement des approches micro-économiques pour analyser les comportements de départ à la retraite et, plus généralement, d'offre de travail des salariés âgés. Ces études empiriques ont le mérite d'attirer l'attention sur l'effet des barèmes de calcul de la pension au moment où l'intérêt se porte de plus en plus sur la nécessité d'assouplir les règles de départ à la retraite et de promouvoir la poursuite de l'activité.
- Enfin, actuellement, l'effort de recherche est concentré sur le thème général de l'impact de la déformation de la structure par âge de la population sur le fonctionnement de l'économie et la croissance. Jusqu'à présent, on ne disposait que d'analyses en équilibre partiel dans lesquelles les prix

sont totalement exogènes. La difficulté à construire des maquettes prenant en compte l'ensemble des effets de la déformation de la structure par âge sur les trois principaux marchés, marché du travail, marché des produits et marchés financiers, n'a pas permis de disposer d'éléments de référence pour construire des outils de projection à très long terme de l'économie allant au-delà des instruments habituels fondés sur les méthodes comptables de croissance équilibrée. Il est possible que, dans le futur, cet effort de recherche puisse permettre de disposer d'un menu d'instruments de projection à long terme plus large que celui disponible actuellement.

Quels sont les défis de la réforme des retraites et à quels arbitrages doivent-ils répondre ?

Pour illustrer comment se manifestent les défis de la réforme des retraites, on présente des graphiques sur longue période du taux de fécondité, de l'espérance de vie et de la structure par âges pour quelques pays (Cf. annexe). Ces évolutions sont à présent bien connues et ce n'est

pas ces composantes démographiques en tant que telles qui nous intéressent mais leurs conséquences sur le fonctionnement, le financement et le pilotage des systèmes de retraite. Dans les faits, quand on observe les quinze dernières années, les réponses aux questions posées par les ruptures démographiques n'ont été que progressivement apportées, la réforme des systèmes de retraite ne pouvant avoir pour seule composante la "soutenabilité" financière à long terme en considérant que l'environnement économique et financier à long terme était inchangé sauf la démographie. Il a fallu un certain temps pour bien comprendre comment la régulation des systèmes de retraite était en voie d'être profondément modifiée du fait des évolutions démographiques, ce qui posait des problèmes d'arbitrage entre différentes options susceptibles de répondre aux défis évoqués.

a) Quelles conséquences à l'allongement de l'espérance de vie ?

C'est la baisse de la mortalité après 60 ans qui contribue le plus à l'allongement de l'espérance de vie. Bien qu'il y ait débat sur le rythme d'augmentation de l'espérance de vie dans le futur, aucun pays européen ne projette un arrêt de cette ten-

dance dans les 50 prochaines années. Pour les systèmes de retraite, cela signifie que les retraités perçoivent leur pension de plus en plus longtemps et que les transferts intergénérationnels de revenus seront plus massifs. Dans les régimes de retraite par répartition, obligatoires et collectifs, les différentes générations sont liées entre elles par un contrat implicite portant sur le partage des risques en matière de revenus. L'allongement continu de l'espérance de vie modifie les termes de ce contrat et le "fragilise", puisqu'à législation inchangée, ce sont les seuls salariés cotisants qui risquent d'en supporter les coûts financiers induits. Il y a donc des solutions à trouver à une nouvelle réalité, à savoir l'allongement du paramètre de durée de retraite, c'est-à-dire trouver un partage des risques sur les revenus entre actifs et retraités mieux adapté au nouvel environnement démographique. Cinq aspects au moins de ce problème sont à traiter dans les processus de réforme :

- Une durée de retraite qui s'allonge régulièrement devient un événement certain; le risque de longévité n'est donc plus totalement mutualisable dans un régime d'assurance. Qui doit supporter le surcoût financier lié à une durée de service plus longue des pen-

sions, les retraités ou les cotisants, les deux et à quel moment ? On verra que les réponses apportées par les pays sont assez variées.

- Si l'on admet qu'un cycle économique complet a une durée de 6 à 8 ans, la période de retraite se déroulait en moyenne, dans le passé, entre un et deux cycles économiques et, dans un futur proche, elle durera entre trois et quatre cycles économiques. Dans ces conditions, se pose évidemment la question de savoir comment partager le risque lié aux chocs sur les revenus lors des phases de ralentissement (ou de récession) économique. Les retraités doivent-ils être totalement protégés en ce sens que le pouvoir d'achat de leurs pensions serait maintenu et que l'ajustement serait en totalité reporté sur les actifs, ce qui signifie, dans les régimes par répartition, augmenter les taux de cotisation lorsque l'assiette des cotisations ralentit ? Cette solution a globalement prévalu jusqu'à présent mais, dans le futur, elle ne paraît plus adaptée. Ce qui pose la question des clauses d'indexation des pensions à adopter et de leur souplesse d'utilisation dans ce problème de partage des risques.
- Une durée de retraite qui dépasse en moyenne 20 ans pose

un troisième problème lié au choix du couple taux de remplacement/règles d'indexation des pensions. L'objectif d'un taux de remplacement le plus élevé possible au moment de la liquidation a pendant longtemps été privilégié, ce 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. En effet, le simple maintien du pouvoir d'achat des pensions individuelles induit au bout de 20 ans un écart de niveau de vie important avec les actifs, même si ceux-ci ne bénéficient que de gains modérés de pouvoir d'achat. On se trouve donc face à un problème d'arbitrage puisqu'il apparaît que la revendication du taux de remplacement le plus élevé possible n'est plus la garantie d'un niveau de vie adéquat si la durée de retraite est longue et que les pensions n'ont pas de gains de pouvoir d'achat.

- Le quatrième aspect lié à l'allongement de l'espérance de vie a trait aux règles de pilotage des régimes de retraite sur le long terme et au risque que font peser des modifications trop fréquentes des para-

mètres. Dans la plupart des pays, ces règles ont connu de nombreux ajustements au cours des 15 dernières années, créant dans l'opinion de fortes incertitudes sur la situation des régimes, le montant des pensions et leur évolution. Cette situation conduit à une opacité qu'amplifie le recours à des décisions discrétionnaires. La voie privilégiée pour éliminer ces pratiques et restaurer plus de transparence serait de trouver, autant que possible, des règles d'ajustement automatique intégrant éventuellement des stabilisateurs automatiques.

- 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.

Comme on le verra plus précisément dans la suite, les réformes en Suède et en Italie ont cherché à apporter des solutions à certaines de ces questions.

b) Quelles conséquences à la diminution de la fécondité ?

L'impact de la diminution de la fécondité en dessous du seuil de renouvellement des générations est plus simple à représenter puisque son principal effet 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.

De nombreux travaux se sont attachés à illustrer les conséquences de cette dérive en calculant, par exemple, les taux de rendement implicites de la séquence cotisations/prestations pour différentes générations successives. Ces calculs montrent que les taux de rendement pourraient fortement diminuer, voire devenir négatifs, pour les générations qui entrent actuellement sur le marché du travail, ce qui signifie à terme de fortes inéquités intergénérationnelles pouvant remettre en cause les fondements des régimes par répartition.

Pour éviter les inconvénients de cette dérive des coûts vers les générations futures d'actifs, la réforme des retraites doit s'attacher à trouver les moyens pour, d'une part, favoriser l'offre de travail, d'autre part, accroître les taux d'emploi. C'est ce qui explique que l'accent soit mis en priorité sur le retour à l'emploi des travailleurs âgés en essayant d'éliminer les nombreuses incitations aux sorties précoces du marché du travail. Cette partie des réformes des retraites est au confluent avec les politiques du marché du travail. Toutefois, la relation entre ces deux politiques s'est transformée au cours des dernières années. Jusqu'à un passé récent, une partie des déséquilibres du marché du travail ont été résolus en "utilisant" les systèmes de retraite via les mécanismes de départ anticipé à la retraite des salariés âgés ou via les dispositifs d'invalidité. Il ne pouvait y avoir que conflit entre les préconisations des réformes des systèmes de retraite, allonger la durée d'assurance, encourager l'offre de travail pour augmenter l'assiette des cotisations, et les politiques publiques vis-à-vis des salariés âgés sur le marché du travail. A 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. C'est donc un changement de perspective puisque les politiques du marché du travail et certaines dispositions des réformes des systèmes de retraite deviennent mutuellement complémentaires : renforcer le potentiel de croissance de l'économie en stimulant l'offre de travail et en augmentant les taux d'emploi contribuera à réduire, voire à éliminer, les conséquences à terme de la chute de la fécondité.

c) Le canevas des réformes des systèmes de retraite.

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. Comme on vient de le voir, ces lignes directrices se déclinent 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.

Dans l'ensemble, on observe que les pays ont effectivement mis en œuvre, à des degrés divers, des mesures cohérentes avec ces objectifs. Ces mesures s'insèrent dans une stratégie économique et sociale à long terme dont les contours sont devenus beaucoup plus précis les dernières années. Cette stratégie s'articule autour de trois volets :

- le premier volet s'appuie sur l'amélioration des finances publiques à long terme. Il est généralement prévu que des excédents budgétaires seront régulièrement dégagés permettant d'engager une réduction rapide de la dette publique. L'effacement de la dette publique est conçue comme une condition pour disposer de marges de manœuvre budgétaires au moment où les effets du vieillissement de la population seront les plus intenses, soit entre 2015 et 2030. Temporairement, les excédents budgétaires sont également utili-

sés pour accumuler des réserves préfinançant une partie des engagements des régimes publics de retraite (Irlande, Pays Bas, Espagne, Portugal, Belgique, France). La stratégie budgétaire est l'élément pivot,

- le second volet est la stratégie fiscale qui vise à alléger la fiscalité pesant sur les facteurs de production. L'aspect le plus important des réformes de la fiscalité en est la traduction pour la réforme des retraites puisque celle-ci est conçue pour stabiliser les taux de cotisation à un niveau plafond pour au moins les deux prochaines décennies. L'Allemagne est l'exemple de l'affirmation de cet objectif comme préambule à sa réforme des retraites,
- le troisième volet concerne ce que l'on pourrait appeler la mobilisation plus intensive du capital humain comme facteur productif, non seulement en volume via l'objectif d'augmenter les taux d'emploi mais également par l'intermédiaire d'un effort de formation professionnelle et d'adaptation technique pour répondre aux déplacements de la demande de travail qualifié. En arrière plan, cette mobilisation du capital humain ne sera possible que si les rémunérations pro-

gressent en termes réels pour valoriser la qualification et que si la structure des rémunérations n'est pas trop rigide, de sorte à favoriser les réallocations au sein du système productif. Pour éviter que les gains de pouvoir d'achat des rémunérations directes soient amputées par des prélèvements croissants, cela suppose que le deuxième volet soit réussi et les prélèvements nécessaires au financement des retraites stabilisés en taux.

3 Les réformes suédoise et italienne : l'introduction de systèmes de comptes notionnels.

Les réformes suédoise et italienne sont assez mal connues en France alors qu'elles sont largement débattues à l'étranger. Elles constituent en effet une innovation dans la conception d'un système de retraite adapté aux défis posés par la démographie évoqués plus haut. La Suède a été le précurseur et elle a été suivie par l'Italie puis par plusieurs pays en transition, Pologne, Lituanie, Mongolie, République Kyrgyz. Le Brésil envisage d'adopter un système de retraite similaire.

Plusieurs termes désignent ce nouveau système d'acquisition,

de liquidation et de revalorisation des droits à la retraite : système de comptes notionnels, capitalisation "virtuelle", régime à cotisations définies notionnelles ("NDC systems"). Cette terminologie prête parfois à confusion parce qu'elle tend à mettre l'accent sur une technique de financement alors que le principal intérêt de la réforme se trouve dans la tentative de construire un système qui puisse être partiellement autorégulé. La capacité de pilotage à long terme des régimes de retraite est une composante essentielle de ce nouveau système.

Les réformes suédoise et italienne ont été décrites en détail dans deux de nos publications². Plutôt que de reprendre ces descriptions, on va plutôt s'attacher à en retracer la "logique" qui a conduit les pouvoirs publics à préconiser un changement de système.

a) Les anciens systèmes de retraite présentaient beaucoup d'inconvénients.

Le système public de retraite en Suède était composé de deux étages, un régime universel de base versant une pension forfaitaire à tous les résidents et financé par le Budget de l'État et une cotisation sociale à la charge des employeurs, un régime complémentaire différentiel en

² "La réforme du système de retraite suédois : l'apparition d'un nouveau modèle de réforme ?". *Questions retraite* n° 99-21, Septembre 1999, Laurent Vernière.

"La réforme du système de retraite en Italie". *Questions retraite* n° 99-22, Octobre 1999, Laurent Vernière.

points par répartition versant des pensions contributives calculées sur les quinze meilleures années de la carrière et financé par des cotisations employeurs et salariés. Les critiques adressées à ce système étaient nombreuses :

- Des difficultés à le réguler à long terme en raison de l'absence de lien étroit entre les prestations versées et l'évolution de l'assiette des cotisations,
- Une diminution des taux de remplacement du dernier salaire en raison des modalités d'indexation du plafonds de revenu ouvrant des droits à pension,
- Les modalités de calcul de la pension favorisant les carrières courtes et ascendantes au détriment des carrières longues et plates,
- Une opacité des mécanismes de redistribution intra et intergénérationnelles des revenus,
- L'impossibilité de prendre en compte les effets de l'allongement de l'espérance de vie.

Le système italien cumulait des inconvénients encore plus massifs pour deux raisons : des règles de calcul des pensions considé-

rées comme très avantageuses fondées sur le principe rétributif (pension calculée sur le dernier salaire d'activité) offrant des taux de remplacement élevés, des possibilités de départ à la retraite sans conditions d'âge ("pension d'ancienneté"). Ces deux facteurs conduisaient à un coût de financement des retraites particulièrement élevé, au point d'évincer les autres fonctions de la protection sociale, mais surtout à de fortes inéquités parmi les différentes catégories socioprofessionnelles. En outre, l'Italie devrait connaître une forte détérioration de ses indicateurs démographiques après 2010, conduisant à de fortes hausses de taux de cotisation.

Le cas de l'Italie apparaît exemplaire en matière de réforme du système de retraite car ce pays cumulait simultanément de nombreux déséquilibres qui rendaient improbable la réussite d'une réforme fondée sur la seule modification graduelle des paramètres des régimes existants, avec en plus un "coût politique" élevé de devoir actionner plusieurs leviers (âge de départ à la retraite, durée d'assurance, revalorisation, etc.) sans être assuré de la cohérence d'ensemble vis-à-vis des différentes catégories socioprofessionnelles. De fait, la première réforme en 1992 ("réforme d'Amato") a été une

réforme "classique" qui, avec la modification de certains paramètres afin de les rendre moins avantageux, n'a pu viser que le ralentissement de la progression des dépenses, sans corriger fondamentalement les facteurs de déséquilibres sous-jacents dans le système en vigueur. Cette réforme a rapidement montré ses limites puisqu'elle laissait persister des taux de cotisation supérieurs à 40 % après 2000, les inéquités intragénérationnelles restant inchangées puisque les régimes de retraite du secteur public n'avaient pas été modifiés. Ce n'est qu'avec la réforme Dini de 1995 que des solutions plus ambitieuses ont été recherchées pour transformer radicalement les modalités d'acquisition des droits à la retraite dans un cadre institutionnel inchangé.

b) Les objectifs du nouveau système de comptes notionnels.

Les autorités suédoises, suivies par les autorités italiennes, ont cherché à apporter une réponse globale aux différents défis décrits précédemment, défis engendrés par la démographie que les modalités de régulation des régimes en annuités traditionnels ne pouvaient pas solutionner, sauf à considérer la réforme comme un chantier perpétuel. Le but de la réforme est d'obtenir un partage des risques sur les

revenus plus équitable entre les actifs et les retraités et d'introduire des mécanismes autorégulateurs de sorte que les régimes puissent être pilotés sans devoir modifier régulièrement les paramètres. Pour ce faire, les modalités d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite ont été modifiées afin d'obtenir les résultats suivants :

- Rendre les régimes plus contributifs en renforçant le lien entre l'effort contributif réalisé durant la carrière professionnelle et le montant de la pension liquidée. Cette plus forte contributivité est destinée d'une part à corriger les inéquités intragénérationnelles ("à carrière salariale identique, pension identique") et à inciter à allonger la durée d'activité ("une pension plus élevée pour un effort contributif plus long"), d'autre part, à établir un lien plus étroit entre l'assiette des cotisations et les prestations à financer de sorte que les charges des régimes soient en relation avec l'assiette des cotisations,
- Rendre flexible l'âge de départ à la retraite, l'arrêt ou la poursuite de l'activité ne dépendant plus que des préférences individuelles, ce qui signifie que les barèmes de calcul de la pension incorporent des mécanismes de décote et de

surcote propres à favoriser ces arbitrages,

- Prendre en compte les gains d'espérance de vie dans le calcul de la pension de sorte que ce sont les bénéficiaires de l'allongement de la durée de retraite qui supportent le coût induit,
- Fixer les règles de revalorisation des pensions avec deux objectifs : elles doivent être non discrétionnaires et elles doivent permettre de "partager" les bonnes mais aussi les mauvaises années,
- Fixer un taux de cotisation d'équilibre unique et stable sur très longue période : les générations successives versent une fraction identique de leurs revenus pour constituer leurs droits à la retraite, ce qui est un critère d'équité intergénérationnelle.

Pour atteindre ces objectifs, la Suède et l'Italie ont radicalement transformé les modalités d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite en créant un système de comptes notionnels individuels au sein de leurs régimes, similaires à des comptes en points, et en faisant dépendre le montant de la pension de l'effort contributif total et de l'espérance de vie au moment de la liquidation.

c) Le fonctionnement d'un système de comptes notionnels.

Les droits à la retraite dans un système de comptes notionnels sont déterminés comme dans un régime à cotisations définies selon les modalités suivantes :

1. Chaque assuré est titulaire d'un compte individuel.
2. Les cotisations acquittées chaque année par un assuré créditent "virtuellement" son compte et leur accumulation forme un "capital virtuel". Celui-ci est revalorisé chaque année selon un index représentatif du taux de progression de l'assiette des cotisations du régime. La Suède a retenu comme index le taux de progression du salaire moyen par tête et l'Italie le taux de progression du PIB.
3. Différentes assiettes de cotisation sont très précisément définies afin de pouvoir déterminer ex ante les différentes catégories de droits à la retraite que le cotisant est susceptible d'accumuler au cours de sa vie adulte. On distingue, d'une part, l'assiette des cotisations définie à partir des revenus tirés de l'activité professionnelle et, d'autre part, les autres assiettes de cotisations qui permettent néan-

moins d'accumuler des droits à la retraite lorsqu'aucun revenu d'activité n'est perçu. Cette seconde catégorie recouvre toutes les opérations non contributives que le régime couvre (éducation des enfants, périodes de chômage, périodes d'invalidité, maternité, etc.). Le système de comptes notionnels permet d'organiser les multiples formes de "solidarité" entre assurés, avec un avantage important : les opérations non contributives sont transparentes parce qu'elles sont très précisément définies par la législation, elles sont validées ex ante au moment de la phase d'accumulation des droits et non pas au moment de la liquidation, elles sont effectivement financées en ce sens que l'assiette des cotisations est définie et que le financeur est désigné (Budget de l'État, régime d'assurance chômage, etc.).

4. Le montant de la pension liquidée dépend du capital virtuel accumulé auquel est appliqué un coefficient de conversion dont la valeur dépend de l'âge effectif de départ à la retraite et de l'espérance de

vie à cet âge, c'est-à-dire le nombre moyen d'années restant à vivre au moment du départ à la retraite. La pension liquidée est donc une annuité calculée actuariellement en ce sens que la valeur actualisée du flux de pensions perçues au cours de la période de retraite est exactement égale au capital virtuel revalorisé, accumulé durant la vie active. La question importante est celle du choix du taux d'actualisation.

La capitalisation est "virtuelle" parce que le régime continue de fonctionner en répartition, les cotisations collectées finançant les dépenses de l'année courante et qu'il n'y a pas d'accumulation financière pour provisionner les engagements du régime. En conséquence, la valeur de l'annuité ne dépend en aucune façon des performances des marchés financiers. Elle dépend de l'effort contributif réalisé au cours de la vie active, du taux de revalorisation du capital virtuel, du choix de l'âge de départ à la retraite et de la démographie via l'espérance de vie.

5. La formulation du coefficient de conversion est déterminée

à partir des probabilités de survie à partir de l'âge de départ à la retraite et d'un taux d'actualisation. Un assuré est repéré par son âge, noté a , et la génération (année de naissance), notée g , à laquelle il appartient. La donnée du couple (a, g) définit en fait l'année t ($t = a + g$) durant laquelle une décision telle que le départ à la retraite est susceptible d'être prise. Au cours de cette même année t , un assuré d'âge $a + 1$ et de la génération $g - 1$ peut également partir à la retraite. Ces deux assurés ne se verront toutefois pas appliquer le même coefficient de conversion pour calculer le montant de leur retraite. On appelle $K_{a, g}$ le "capital virtuel" accumulé par l'individu (a, g) , $c_{a, g}$ le coefficient de conversion utilisé pour une liquidation de la retraite à l'âge a par la génération g , $P_{a, g}$ la pension liquidée par l'individu (a, g) et w l'âge de décès. Le coefficient de conversion est déduit de l'égalité entre le capital virtuel et la valeur actualisée du flux de pensions perçues pendant la période de retraite, à l'instar du calcul des rentes viagères par les actuaires :

$$P_{a, g} = c_{a, g} * K_{a, g}$$

$$K_{a, g} = \sum_{j=0}^{\omega - a} \frac{K_{a, g} * (1 + r)^j * L_{a+j, t}}{(1 + \pi)^j * L_{a, t}} = \frac{P_{a, g}}{c_{a, g}}$$

$$d'où \quad c_{a, g} = \frac{1}{\sum_{j=0}^{\omega - a} \frac{(1 + r)^j * L_{a+j, t}}{(1 + \pi)^j * L_{a, t}}}$$

où r est le taux de revalorisation de la pension P , π le taux d'évolution de l'assiette des cotisations, avec $r \leq \pi^3$, $L_{a+j,t}$ la probabilité de survie à l'âge $a+j$, l'année t ($t = a + g$). Dans cette formulation, la valeur du coefficient de conversion dépend du choix du "taux d'actualisation" s qui est une fonction des paramètres r et π telle que :

$$\frac{1}{1+s} = \frac{1+r}{1+\pi}$$

Le coefficient de conversion $c_{a,g}$ est une fonction croissante du "taux d'actualisation" s . Sa valeur va se situer entre deux bornes en fonction de la valeur de r , le taux de revalorisation de la pension.

- Si $r = 0$, la pension P servie à l'assuré (a, g) est constante en termes réels au cours du temps et le coefficient de conversion est égal à :

$$c_{a,g} = \frac{1}{\sum_{j=0}^{\omega-a} \frac{L_{a+j,t}}{(1+\pi)^j * L_{a,t}}}$$

Le taux d'actualisation s est égal au taux de croissance π de l'assiette des cotisations. Cette situation suppose qu'il est possible de disposer, au moment de la liquidation à l'âge a , d'une prévision de ce taux de croissance pour les $(\omega-a)$ années durant lesquelles la pension sera versée. En pratique, cette information

est rarement disponible et, en tout cas, sujette à révision.

- Si $r = \pi$, la pension est indexée sur l'évolution de l'assiette des cotisations. Le taux d'actualisation s est nul et le coefficient de conversion est exactement égal à l'inverse de l'espérance de vie au moment du départ à la retraite $EV_{a,t}$:

$$c_{a,g} = \frac{1}{EV_{a,t}}$$

Entre ces deux hypothèses ($0 < r < \pi$), la valeur du coefficient de conversion est en relation inverse avec le choix du taux d'indexation r et en relation positive avec le choix du "taux d'actualisation" s . On a donc :

$$c_{a,g}(r = \pi) < c_{a,g}(0 < r < \pi) < c_{a,g}(r = 0)$$

Pour contourner les difficultés du choix en prévision des paramètres r et π , les réformes suédoise et italienne ont normé ces paramètres, d'une part, en adoptant le principe de l'indexation des pensions sur les prix ($r = 0$), d'autre part, en fixant la valeur du "taux d'actualisation" s à 1,5 % en Italie et 1,6 % en Suède. Toutefois, ce choix implique que le niveau de la pension, au moment où elle est liquidée, est déterminé compte tenu d'un taux de rendement implicite anticipé de s % par an. Il en résulte qu'avec cette norme, le niveau

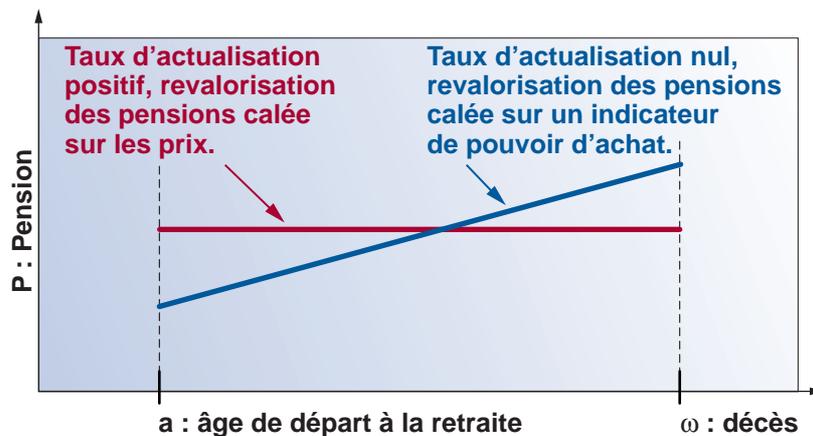
initial de la pension liquidée est plus élevé par rapport à la situation où le coefficient de conversion est calculé avec un "taux d'actualisation" s nul et une revalorisation des pensions calée sur la progression de l'assiette des cotisations ($r = \pi$). Dans ces conditions, le paramètre s est improprement appelé "taux d'actualisation" : c'est la variable retraçant le rendement implicite du régime de retraite qui permet, par combinaison avec la fixation du niveau initial de la pension, de choisir le profil d'évolution de la pension au cours de la période de retraite.

Ainsi, le choix du coefficient de conversion se situe entre deux bornes : soit on retient un taux d'actualisation positif qui conduit à un taux de remplacement initial du dernier salaire élevé puis une règle de revalorisation des pensions strictement calée sur l'inflation (pouvoir d'achat constant pendant toute la durée de perception de la pension), soit un taux d'actualisation nul qui conduit à un taux de remplacement initial du dernier salaire plus faible mais avec une indexation des pensions en termes réels calée sur un indicateur représentatif des gains de pouvoir d'achat de la rémunération des cotisants (progression de l'assiette des cotisations, progression du salaire net, etc.).

3 On fait l'hypothèse que les taux r et π sont constants pendant la période $\omega - a$ et quel que soit t .

4 Les taux de survie $L_{a+j,t}$ sont issus des tables de mortalité utilisées dans les régimes de retraite. Ces dernières sont soit les tables de mortalité établies pour la population totale, soit les tables de mortalité établies pour les populations gérées par les régimes de retraite.

Profil d'évolution de la pension en termes réels en fonction du choix du taux d'actualisation et de la règle d'indexation.



Comme le montre le graphique précédent, le choix du taux d'actualisation traduit un arbitrage. Un taux d'actualisation positif permet d'afficher un taux de remplacement élevé : il sera préféré par ceux qui ont une espérance de vie courte mais il a l'inconvénient de laisser la pension constante au cours du temps. Ceux qui ont une espérance de vie longue verront en conséquence s'accroître l'écart entre leur pension et celle des nouveaux retraités. Cette situation peut induire de la part des retraités des demandes de rattrapage du niveau des pensions. A l'inverse, le choix d'un taux d'actualisation nul conduit à un taux de remplacement initial plus faible mais avec une revalorisation en termes réels de la pension. Toutefois, la revalorisation en termes réels des pen-

sions est également soumise au "risque politique" d'être remise en cause dans l'hypothèse où le régime ferait face à des déséquilibres financiers.

Il en résulte que le taux d'actualisation doit être soigneusement choisi pour éviter qu'il soit modifié fréquemment. En effet, si le taux d'évolution réalisé de l'assiette des cotisations π est inférieur à la norme retenue s , le rendement implicite de la retraite sera supérieur au taux qui rend soutenable financièrement le système de retraite.

En matière de revalorisation des pensions, le choix est en grande partie fondé sur la méthode de calcul du coefficient de conversion via la valeur du taux d'actualisation retenue. L'Italie a retenu une indexation sur l'indice

des prix à la consommation alors que la Suède, partant du même principe, a néanmoins prévu un mécanisme de partage du risque sur les revenus : si les gains de pouvoir d'achat du salaire moyen par tête sont égaux à 1,6 %, les pensions ne bénéficient d'aucune revalorisation en termes réels, s'ils sont supérieurs à 1,6 %, les pensions bénéficient d'un gain de pouvoir d'achat égal à l'écart entre le taux de progression du salaire moyen et 1,6 %, s'ils sont inférieurs à 1,6 %, les pensions enregistrent une perte de pouvoir d'achat égale à l'écart entre 1,6 % et le taux de progression du salaire moyen. En Suède, la revalorisation effective des pensions dépend donc du rythme de progression des gains de pouvoir d'achat du salaire moyen par tête par rapport à la norme de 1,6 %.

6. Le taux de cotisation t_c d'un régime de comptes notionnels est une variable totalement exogène dont le niveau est fixé à partir de deux éléments :

- En premier lieu, les conditions d'équilibre à long terme du régime compte tenu des évolutions socio-démographiques,
- En second lieu, le partage souhaité du revenu courant entre la part destinée à financer la consommation courante et la part destinée à financer la consommation différée.

Le caractère exogène du taux de cotisation vient de ce que, par construction, le système de comptes notionnels permet d'introduire des mécanismes stabilisateurs automatiques qui rendent le régime financièrement soutenable à long terme. Le mode de revalorisation du "capital virtuel" et de calcul des pensions respecte en effet la "règle d'or" que doivent suivre les régimes de retraite par répartition selon laquelle le rendement implicite du régime doit être au plus égal au taux de croissance de l'assiette des cotisations. Dans ces conditions, il est possible de fixer, à l'état régulier c'est-à-dire en l'absence de chocs démographiques ou économiques, un taux de cotisation constant à long terme dont le niveau va dépendre des deux

éléments précédents. En Suède, le taux de cotisation a été fixé à 16 % et, en Italie, à 33 % pour les salariés et 20 % pour les non salariés,

7. Pour un taux d'actualisation donné, les coefficients de conversion ont deux caractéristiques : ils varient avec l'âge à la liquidation de la pension et au cours du temps :

- Pour une année donnée, plus le départ à la retraite est retardé, plus élevé est le montant de la pension liquidée, à la fois parce que le capital virtuel accumulé est plus important mais également parce que le coefficient de conversion est plus élevé :

$$\begin{aligned} c_{a+1, g} &> c_{a, g} \\ K_{a+1, g} &> K_{a, g} \\ \Rightarrow P_{a+1, g} &> P_{a, g} \end{aligned}$$

- Pour un âge donné, les coefficients de conversion décroissent au cours du temps parce que l'espérance de vie s'accroît dans l'hypothèse où ces coefficients sont régulièrement ajustés :

$$c_{a, g} > c_{a, g+i} \quad \forall i > 0$$

Cette diminution n'induit pas nécessairement une baisse du montant de la pension liquidée à un âge donné par les généra-

tions successives. En effet, il suffit que la diminution du coefficient de conversion soit plus que compensée par le taux de croissance en termes réels du salaire brut individuel pour que la pension liquidée à un âge donné par les générations successives croisse en termes réels. Un calcul des coefficients de conversion à l'aide des tables de mortalité prospectives des 20 prochaines années montre que ces coefficients devraient diminuer en moyenne de 0,4 à 0,5 % par an. Pour un profil de carrière salariale identique, la pension liquidée par les générations successives sera croissante en termes réels à un âge donné dès lors que le taux de croissance du salaire individuel est supérieur en moyenne annuelle à 0,4/0,5 point.

8. On montre aisément que le coefficient de conversion $c_{a,g}$ est identique à l'indicateur de rendement brut effectif (RBE) utilisé dans les régimes en points français avec toutefois une différence quant à la population à laquelle il s'applique. Dans les régimes en points, le rendement brut effectif s'applique à l'ensemble de la population du régime alors que, dans les systèmes de comptes notionnels, il varie avec l'âge et la génération.

On montre également que, connaissant le coefficient de

conversion et le taux de cotisation, on en déduit les taux d'annuité $Tan_{a, g}$ offerts par le régime, ces taux d'annuité variant cependant avec la génération et

l'âge à la liquidation.

$$Tan_{a, g} = c_{a, g} * tc$$

A titre d'exemple, le tableau sui-

vant récapitule les coefficients de conversion utilisés à l'issue de la réforme de 1995 en Italie, ainsi que les taux d'annuité correspondant.

Italie. Coefficients de conversion et taux d'annuité dans les régimes de salariés.

Âge à la liquidation	Coefficient de conversion c_x	Taux d'annuité $= c_x * 0,33$
57 ans	4,720 %	1,56 %
58 ans	4,860 %	1,60 %
59 ans	5,006 %	1,65 %
60 ans	5,163 %	1,70 %
61 ans	5,334 %	1,76 %
62 ans	5,514 %	1,82 %
63 ans	5,706 %	1,88 %
64 ans	5,911 %	1,95 %
65 ans	6,136 %	2,02 %

Le taux d'annuité d'un régime de comptes notionnels varie avec l'âge de départ à la retraite et la génération à laquelle appartient l'assuré. Si les futurs coefficients de conversion sont connus et publiés, un assuré peut immédiatement déduire le taux d'annuité dont il bénéficiera pour différents âges a de départ à la retraite, dans l'hypothèse où le taux de cotisation reste constant au cours de sa vie professionnelle. Par contre, le taux de remplacement effectif du dernier salaire est indéterminé puisqu'il va dépendre du profil

d'évolution du salaire individuel et du taux de revalorisation du capital virtuel.

Comme le montre le tableau précédent, les autorités italiennes ont calibré le choix des paramètres, en particulier le choix du taux d'actualisation pour établir les coefficients de conversion, de sorte que le taux d'annuité soit de l'ordre de 2 % à l'âge cible de 65 ans, la croissance du barème fournissant les incitations nécessaires à la poursuite de l'activité jusqu'à cet âge.

d) Les critiques du système de comptes notionnels.

Les réformes fondées sur la création de comptes notionnels individuels à cotisations définies sont actuellement soumises à un vaste examen critique visant à évaluer si cette reconstruction du système de retraite est une solution durable permettant de disposer d'outils de régulation à long terme efficaces des régimes par répartition. Ce type de réforme apparaît en effet comme une voie alternative et novatrice comparée aux deux princi-

paux types de réformes mis en œuvre dans la plupart des pays, soit les réformes fondées sur la modification graduelle des paramètres des régimes existants (taux d'annuité, durée d'assurance, âge de départ à la retraite, taux de cotisation, etc.), soit l'abandon, total ou partiel, de la répartition et le passage à des régimes en capitalisation préfinancés (pays d'Amérique latine par exemple).

La principale critique est que les réformes suédoise et italienne ne mettraient pas les systèmes par répartition avec comptes notionnels à l'abri des chocs démographiques (du type baby boom) et économiques (chocs sur la productivité) de sorte qu'aucun mécanisme correcteur automatique ne permettrait d'atteindre l'équilibre financier à long terme (soutenabilité budgétaire). En corollaire à cette critique est dénoncée la permanence du risque politique que les nouveaux paramètres, tels que les normes de productivité retenues pour déterminer les coefficients de conversion et la formule d'indexation, soient dans le futur modifiés par les pouvoirs publics alors qu'ils ont vocation à rester inchangés durablement. Au total, la critique conclut qu'il y a peu de différences entre un régime par répartition avec des comptes notionnels et un régime

en annuités à prestations définies dont on aurait ajusté les paramètres.

Cette critique a un intérêt sur le plan analytique mais elle ne paraît pas fondamentale car elle prend pour système de retraite de référence les régimes en capitalisation. Elle ne fait que mettre en lumière ce que l'on a pu observer dans le passé au sujet de la régulation à long terme des régimes par répartition selon les différentes techniques d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite. Ce qui est en cause, ce sont moins les caractéristiques intrinsèques des différentes techniques d'acquisition des droits à la retraite (régimes en annuités, régimes en points) que le choix de l'horizon de régulation des régimes. Si le choix s'était porté sur un horizon de très long terme, c'est-à-dire un horizon au-delà de 2030 après le passage à la retraite des générations du baby boom, les régimes auraient dû soit accumuler des réserves pour provisionner une partie des charges pesant sur les futurs actifs, soit modifier régulièrement les paramètres pour les rendre compatibles avec la contrainte d'équilibre financier à très long terme. Ces deux politiques n'ont pas des effets identiques en termes d'acceptabilité et de transferts intergénérationnels et donc d'équité intergénérationnelle.

Dans beaucoup de pays, aucune des deux n'a effectivement été mise en œuvre et c'est cette impossibilité opérationnelle qui donne un avantage à la technique des comptes notionnels parce qu'elle comporte un certain nombre de mécanismes régulateurs dont sont dépourvus les régimes en annuités.

S'agissant de la Suède, les pouvoirs publics ont fixé les paramètres du nouveau régime par répartition à un niveau compatible avec l'équilibre à long terme du régime une fois absorbé le choc du passage à la retraite des générations du baby boom. Les réserves déjà accumulées au sein de l'ancien régime ATP constituent à ce titre la marge de manœuvre pour écarter le risque d'une modification précoce des nouveaux paramètres. L'atout dont dispose les autorités suédoises facilite la transition vers le nouveau système et évite le coût politique d'un ajustement des paramètres de l'ancien système de retraite dont les déséquilibres apparaissaient trop importants pour être corrigés par ce type de réforme. L'Italie ne dispose pas de cette marge de manœuvre financière avec, en outre, une longue phase de transition avant que le système de comptes notionnels s'applique à toute la population. C'est ce qui conduit à douter de la capacité des autorités italiennes à laisser

inchangés les nouveaux paramètres, en particulier le taux de cotisation.

D'autres critiques ont été adressées à ces réformes, essentiellement à travers la comparaison entre le rendement implicite d'un régime de comptes notionnels et les performances des régimes en capitalisation. La réforme suédoise postule un rendement implicite tendanciel à long terme du régime égal à la norme (1.6%) introduite dans la formule du coefficient de conversion et l'index de revalorisation, norme équivalente aux gains de productivité tendanciels du facteur travail. L'Italie a retenu une norme de 1.5%. Comparées aux rendements offerts par les marchés financiers, ces normes apparaissent faibles, induisant le risque que les salariés fassent pression sur les pouvoirs publics pour modifier dans le futur ce paramètre. De cette comparaison, il en est déduit qu'un système de comptes notionnels est un substitut très imparfait à une réforme mettant en place des régimes préfinancés. Cette critique a un intérêt limi-

té parce qu'elle ne tient aucun compte des coûts de transition liés au passage d'un système par répartition à un système en capitalisation.

A ces critiques il est sans doute utile d'opposer quelques-unes des innovations des réformes suédoise et italienne qui sont autant de réponses aux difficultés rencontrées par les pays ne mettant en œuvre qu'une réforme des paramètres des régimes existants :

- Le vieillissement individuel est pris en compte dans le calcul de la pension via l'expression du coefficient de conversion, ce qui corrige automatiquement l'un des principaux facteurs de l'alourdissement des charges des régimes de retraite,
- La création de comptes individuels notionnels tend à renforcer le lien entre les cotisations versées et le montant de la pension et donc à accroître le caractère contributif des prélèvements nécessaires pour financer les pensions en ré-

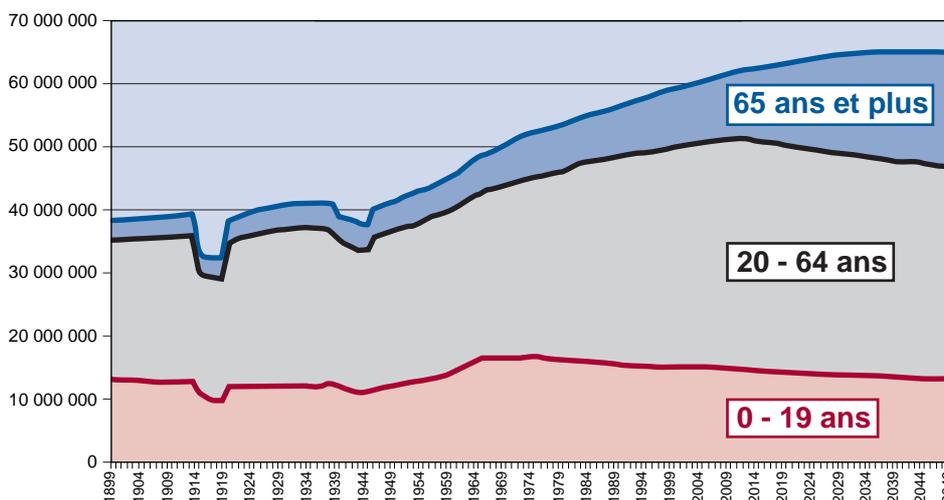
partition. C'est un facteur de transparence mais également un instrument pour tendre vers l'équité intragénérationnelle,

- Les objectifs redistributifs du système de retraite liés aux opérations qualifiées de non contributives ne sont pas abandonnés puisque la plupart des périodes de la vie active sans revenus professionnels sont prises en compte dans le calcul des droits à la retraite au moment de leur fait générateur avec un financement par cotisations sociales,
- L'utilisation d'une norme pour revaloriser le capital virtuel et dans la formule de calcul du coefficient de conversion, proche du trend de productivité du travail, est un facteur de stabilité à long terme du système après la période de transition. Toutes les règles de revalorisation sont clairement établies et n'induisent pas de discontinuités entre les modalités d'acquisition des droits à la retraite et la valorisation des droits liquidés.

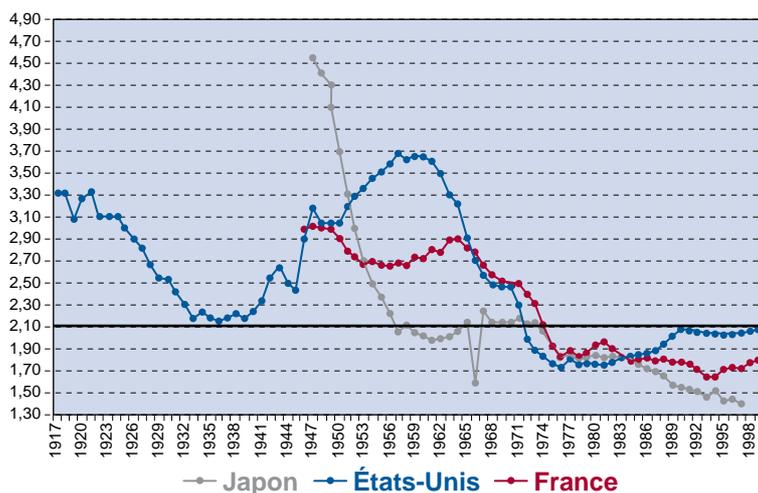
ANNEXE

Sources : INSEE (France), Census (Etats-Unis), Statistics Netherlands (Pays Bas), Statistics Sweden (Suède), National Institute of Population and Social Security (Japon), The Berkeley Mortality Database (John Wilmoth, University of Berkeley, Etats-Unis).

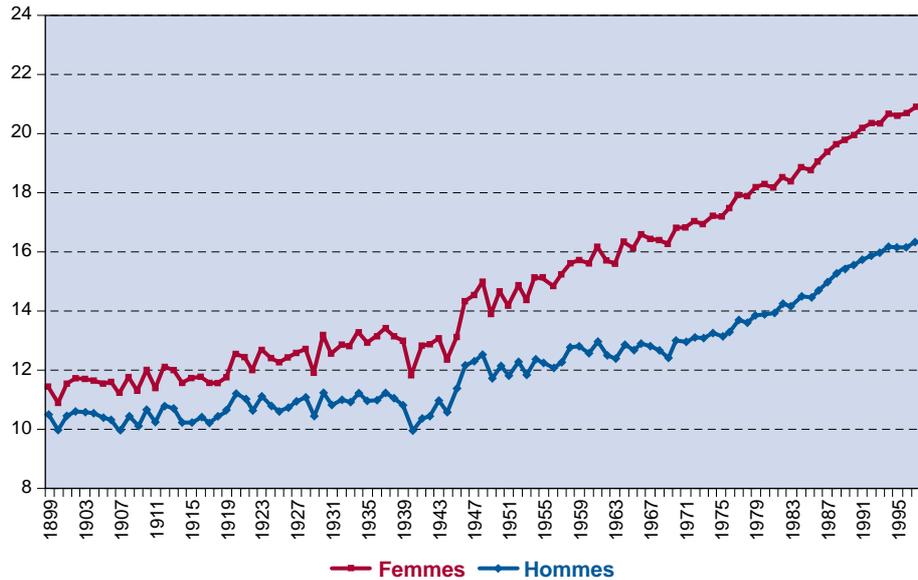
France 1899-2050. Population par classe d'âge.



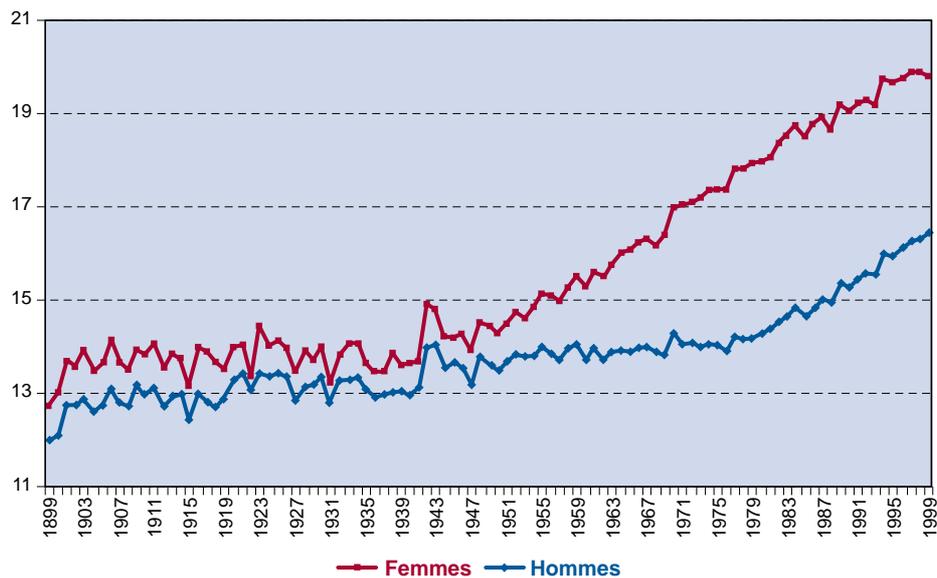
Taux de fécondité France, États-Unis, Japon.



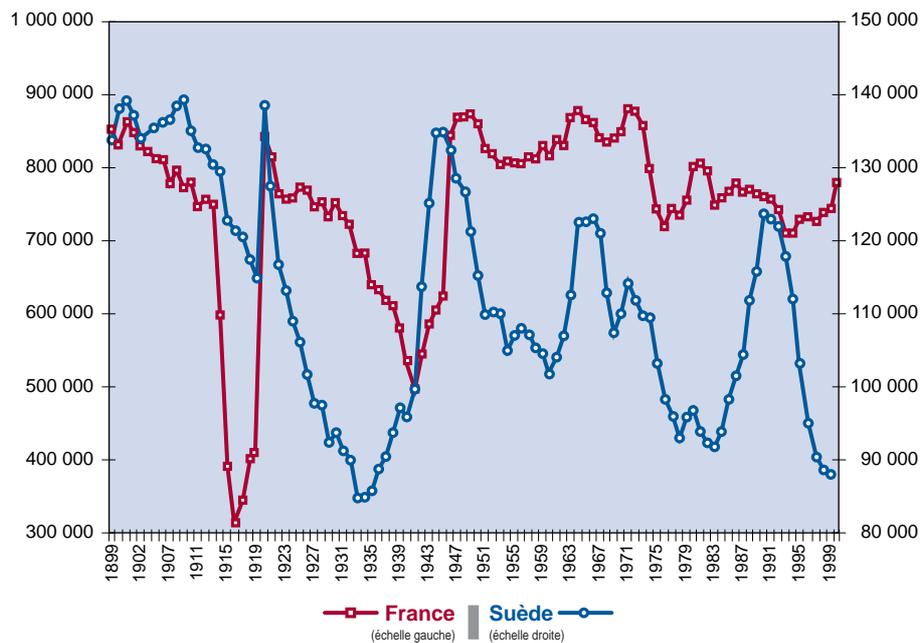
France 1899-1997. Espérance de vie à 65 ans (années).



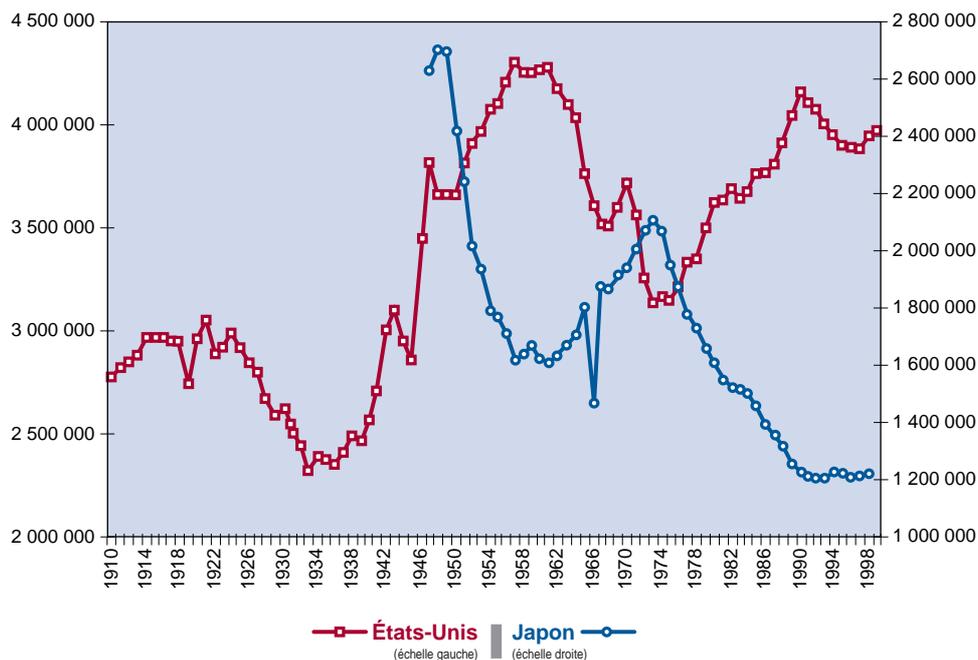
Suède 1899-1999. Espérance de vie à 65 ans (années).



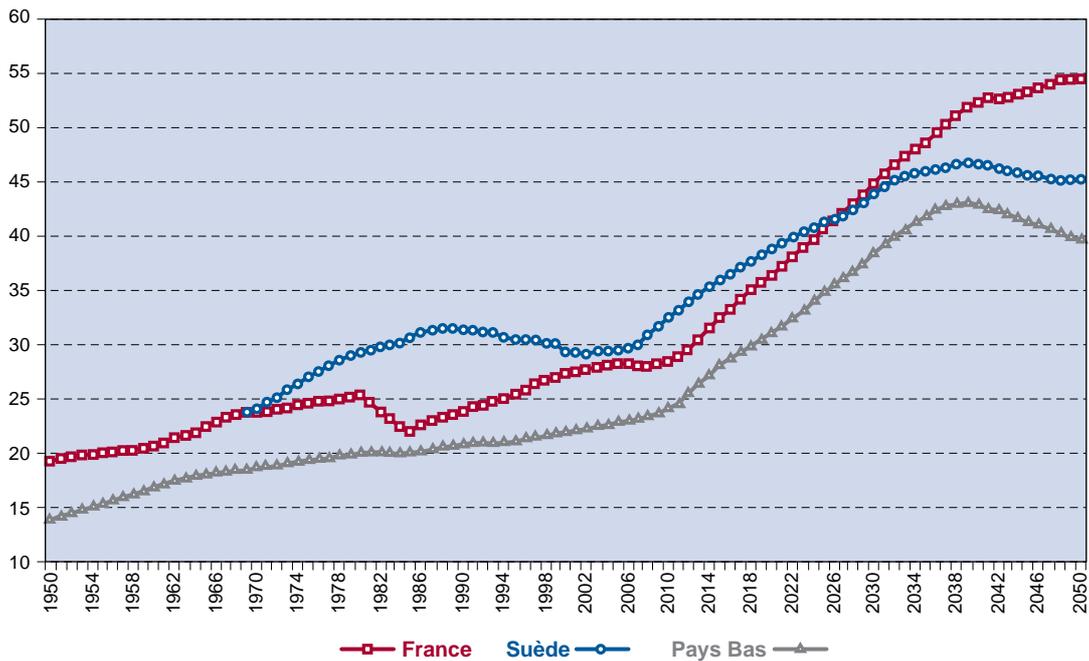
France, Suède, 1899-2000. Naissances vivantes.



États-Unis, Japon, 1910-2000. Naissances vivantes.



Taux de dépendance démographique, 1950-2050. Pays Bas, France, Suède.



Taux de dépendance démographique : rapport effectif des 65 ans et plus / effectif des 20-64 ans.