

Questions retraite

Document de travail de la Branche Retraites de la Caisse des dépôts et consignations n° 99 - 21
Contact : Laurent Vernière ☎ 01 40 49 89 55 — Réalisation : Direction de la Communication **Septembre 99**

La réforme du système de retraite suédois : l'apparition d'un nouveau modèle de réforme?

La Suède vient de transformer radicalement la structure de son système public de retraite à l'occasion de la réforme qui entre en vigueur en 1999. Cette réforme est originale parce qu'elle s'appuie sur une refonte totale des modalités d'acquisition et de calcul des droits à la retraite, d'une part, avec la création de deux régimes obligatoires, l'un en répartition, l'autre en capitalisation, d'autre part, avec la création de comptes individuels au sein du régime fonctionnant en répartition. Ces comptes individuels sont "crédités" annuellement des cotisations retraite versées par l'employeur et le salarié ainsi que du "rendement" des cotisations accumulées depuis le début de la vie professionnelle. Ces comptes individuels sont qualifiés de **comptes "notionnels"**¹ parce qu'il n'y a aucune matérialisation des cotisations versées sous forme, par exemple, d'investissements en actifs financiers. Ce n'est pas de l'épargne puisque les cotisations versées sont immédiate-

ment utilisées pour financer les pensions des retraités de la période courante, le régime fonctionnant selon la technique de la répartition. Le compte individuel ne fait que retracer exactement l'effort contributif de son titulaire au cours de sa vie professionnelle. Au moment du départ à la retraite, le capital "virtuel" accumulé dans le compte est converti en annuité selon une formule qui tient compte de l'espérance de vie calculée à l'âge de départ à la retraite.

Le fonctionnement de régimes par répartition avec des comptes individuels notionnels n'est pas sans similitudes avec les régimes en points tels qu'on les connaît dans le système de retraite complémentaire français. D'autres pays ont également adopté une démarche proche de celle de la Suède, les exemples les plus souvent cités étant les réformes de l'Italie et la Pologne. Ces expériences provoquent actuellement un courant de recherche pour savoir si le choix d'une organisation du système de retraite par répartition imitant celle des systèmes par capitalisation permet effectivement d'équilibrer à long terme les régimes de retraite soumis aux contraintes démographiques du vieillissement et aux contraintes économiques d'une croissance modérée. En effet, la plupart des pays ayant réformé leur système de retraite ou projetant de le faire, ont choisi de conserver les régimes existants et d'en modifier les paramètres, en resserrant les conditions

LES NOUVEAUTÉS SUR DANTE LE SITE INTERNET DE LA BRANCHE RETRAITES

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, simulation de calcul des pensions.

Dante 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.

Vous pouvez aussi télécharger "Questions Retraite" à partir du site.

Son adresse :
www.caissedesdepots.fr/dante

¹ Le nouveau système suédois est appelé "Notional Defined Contributions" (NDC) system.

d'octroi des pensions de retraite et/ou en aménageant les modalités de financement. Cette approche est qualifiée de "réforme des paramètres" alors que la Suède, avec d'autres pays, a choisi de rénover totalement son système de retraite dans le but de le rendre à la fois financièrement soutenable à long terme, plus équitable et plus transparent.

En Suède, le processus de réforme a duré près d'une quinzaine d'années. Il a démarré dans le milieu des années 1980 quand une commission a été chargée d'examiner la viabilité à long terme du système de retraite suédois et de proposer des ajustements. Le débat public organisé autour de ces propositions a conclu à la nécessité de changements plus importants que ceux esquissés par la commission. En 1991, un groupe parlementaire réunissant sept partis politiques a été désigné pour travailler sur différentes options de réforme du système de retraite en vigueur. Un projet détaillé comprenant les avant projets de loi a été présenté en 1994 au Parlement qui a adopté le principe de la réforme mais n'a pas légiféré. De 1995 à 1998, un "groupe de travail" parlementaire a préparé le contenu détaillé de la réforme et rédigé le projet sous forme de loi. La loi a été votée en juin 1998. Le nouveau système est entré en vigueur en 1999.



L'ancien système public de retraite

Il était composé de deux parties² :

- Le système national de sécurité sociale versait une pension universelle forfaitaire (Folkpension ou FP) à tous les résidents suédois³, indépendamment de leur activité professionnelle antérieure. Il a été créé en 1913 et réformé en 1948 afin d'assurer une sécurité des revenus des retraités. La pension FP est égale à 0,96 montant de base⁴ pour un célibataire et 0,78 montant de base pour chaque membre d'un couple.
- Le régime complémentaire public obligatoire par répartition (régime ATP), créé en 1960, versait des pensions complémentaires contributives dont le montant était lié aux revenus d'activité. La pension était calculée sur la base du salaire moyen des quinze meilleures années et une activité professionnelle d'au moins 30 ans était requise pour percevoir une pension à taux plein. Le taux maximal de remplacement de la part du salaire au delà du montant de base était de 60 % jusqu'à un plafond de 7,5 montants de base. Les pensions étaient revalorisées selon l'indice des prix à la consommation.

Le revenu y éligible au régime ATP était compris entre un plancher et un plafond exprimés en montant de base B (1 et 7.5 B respectivement). Ce revenu était transformé en points selon la formule suivante, pour t l'indice de l'année courante :

$$\text{Nombre de points } P_t = (y_t - B_t) / B_t$$

En notant PM la moyenne des points des quinze meilleures années et T le nombre d'années durant lesquelles $y_t > B_t$, le montant de la pension ATP liquidée l'année t était donnée par la formule :

$$\text{ATP}_t = 0.6 * \text{PM} * (T/30) * B_t$$

Une pension ATP nulle ou trop faible était complétée par un supplément de pension au plus égal à 55,5 % du montant de base, servi sous conditions de ressources, et par une allocation logement également soumise à une condition de ressources.

- L'âge normal de départ à la retraite était fixé à 65 ans. Le départ pouvait être repoussé jusqu'à 70 ans et anticipé à 60 ans avec un ajustement actuariel de la pension.

² Le système public de retraite est complété par deux autres dispositifs : les régimes de retraite professionnels supplémentaires auxquels adhèrent la quasi totalité des actifs, les dispositifs de retraite individuels.

³ Pour bénéficier de la pension FP, il fallait avoir résidé 40 ans en Suède ou avoir eu une carrière professionnelle d'au moins 30 ans.

⁴ En 1998, le montant de base était de 36400 couronnes pour calculer le montant des pensions et de 37100 couronnes pour déterminer l'assiette des cotisations. Le montant de base est une unité de compte qui permet de convertir en points les cotisations versées et de calculer le montant de la pension. Une couronne suédoise vaut 75,5 centimes.

• Les pensions FP étaient financées par une cotisation sociale au taux de 5,86 % à la charge des employeurs et par des transferts budgétaires. Les pensions ATP ont été jusqu'en 1993 financées par le seul employeur (13 % en 1993) sur la totalité du salaire (alors que les droits à pension sont plafonnés). Depuis 1994 est prélevée une cotisation du salarié. En 1998, le taux employeur était de 6,40 % et le taux salarié de 6,95 %. Le régime ATP complétait ses ressources par

les produits financiers de son fonds de réserves. En effet, le régime ATP a été, dès sa création, un régime par répartition avec un préfinancement partiel de ses engagements, c'est-à-dire que des réserves collectives⁵ ont été progressivement accumulées. La constitution de réserves visait deux objectifs : lisser le taux de cotisation, et compenser la baisse du taux d'épargne des ménages consécutive à l'introduction du régime ATP. Les réserves représentent actuellement 34 %

du PIB soit 5,1 années de prestations ATP. Elles sont gérées par le "National Pension Insurance Fund" via des fonds appelés AP-funds. Ils sont au nombre de 6, 85 % des réserves sont gérées par les fonds 1-3 qui ne peuvent investir que dans des actifs non risqués ayant le rendement à long terme le plus élevé. Les fonds 4-6 ont été créés en 1974 pour investir en actions, les actifs étrangers ne pouvant pas dépasser 10 % du total du portefeuille.

Statistiques pour l'année 1998

| | |
|---|---------------|
| Nombre de retraités (hors réversion et invalidité) | |
| - Pension FP | 1 594 000 |
| - Pension ATP | 1 343 000 |
| Pension moyenne (couronnes) | |
| Hommes : | |
| - Pension FP | 29 837 |
| - Pension ATP | 90 718 |
| Femmes : | |
| - Pension FP | 35 079 |
| - Pension ATP | 44 364 |
| Réserves du régime ATP (milliards de K) | |
| - AP-fund 1-3 | 587,7 |
| - AP-fund 4-6 | 53,7 |
| Réserves en % du PIB | 34,2 % |
| - AP-fund 1-3 | 31,4 % |
| - AP-fund 4-6 | 2,8 % |
| Pensions versées (milliards de K) | |
| - Pension FP + supplément | 67,8 |
| - Pension ATP | 125,5 |
| Pensions en % du PIB | 10,3 % |
| - Pension FP + supplément | 3,6 % |
| - Pension ATP | 6,7 % |

⁵ Réserves appelées "Buffer Fund".

Ce système de retraite a fait l'objet de nombreuses critiques fondées principalement sur les difficultés à le réguler à long terme et sur l'opacité des mécanismes de redistribution inter et intragénérationnelle induits par certaines des modalités d'acquisition des droits à la retraite. Il en résultait des inefficacités et des inéquités injustifiées qui détournaient le système de son objectif de fournir un revenu adéquat pendant la période de retraite et une pension de retraite proportionnée à l'effort contributif réalisé au cours de la vie active. Ces critiques sont celles qui sont le plus couramment adressées aux régimes par répartition :

- L'absence de lien étroit entre les prestations versées annuellement et l'évolution de la masse salariale a fait apparaître des déséquilibres financiers dès que la croissance économique a ralenti durablement⁶. C'est une caractéristique générale des régimes par répartition pour lesquels il est impossible de modifier fréquemment les paramètres pour atteindre l'équilibre financier lorsque la conjoncture économique se dégrade,
- Le taux de remplacement du dernier salaire a été progressivement érodé au cours du temps parce que le plafond du revenu ouvrant des droits à

pension était indexé sur l'indice des prix, une part de plus en plus importante du revenu n'étant plus génératrice de droits à pension⁷. En outre, paradoxalement, le taux de remplacement devenait d'autant plus élevé que le taux de croissance réelle du revenu était durablement faible,

- Les modalités de calcul de la pension fondées sur les quinze meilleures années d'activité salariale favorisaient les carrières courtes et ascendantes au détriment de ceux ayant une carrière longue et faiblement ascendante. Par ailleurs, en raison du niveau de la pension minimum, les inactifs pouvaient être favorisés par rapport à ceux qui avaient une carrière longue et une pension faible,
- Les mécanismes de redistribution du système de retraite ont affaibli l'aspect contributif du régime ATP et créé des distorsions sur le marché du travail,
- Le système de retraite a également été suspecté d'affaiblir les incitations à épargner des ménages.

Par ailleurs, l'allongement régulier de l'espérance de vie et l'arrivée à l'âge de la retraite des générations du baby boom auront en Suède des effets similaires à ceux attendus dans la plupart des pays développés⁸.

Le nouveau système public de retraite

Trois objectifs ont été assignés au nouveau système de retraite :

- Être budgétairement soutenable à long terme,
- Être totalement contributif en établissant un lien étroit entre les cotisations versées et la pension reçue,
- Être transparent en séparant complètement les fonctions d'assurance et de redistribution

L'ancien système, pension forfaitaire FP + pension ATP, a été remplacé par un nouveau système public obligatoire composé de deux ensembles, l'un fonctionnant en répartition, l'autre en capitalisation, financés par une cotisation sociale prélevée au taux de 18,5 % partagée à part égale entre l'employeur et le salarié. Une caractéristique importante du nouveau système est la création de comptes individuels dans chacun des deux ensembles avec toutefois un rôle qui n'est pas tout à fait identique :

- Le premier ensemble est un **régime à cotisations définies fonctionnant en répartition** géré par le Ministère de la Sécurité Sociale, auquel sont affectés 16 points de cotisations créditant des comptes

⁶ Un taux de croissance minimum de 2 % de l'assiette des cotisations était considéré comme nécessaire pour satisfaire l'équilibre financier à long terme du régime ATP. A partir de 1975, le taux de croissance a été inférieur à cette borne avec en plus une amplitude beaucoup plus accentuée du cycle économique.

⁷ Un salarié percevant au cours de sa vie professionnelle le salaire moyen croissant à un taux réel moyen de 2 % par an, validerait, pour les quinze meilleures années de salaire, un salaire moyen de 12,7 montants de base, alors que le plafond était de 7,5 montants de base. (cf. K. Scherman).

⁸ Le taux de dépendance démographique devrait passer de 3,3 cotisants pour un retraité en 2000 à 2,4 cotisants pour un retraité en 2020.

individuels qualifiés de “notionnels”.

- le second ensemble est un régime en capitalisation géré par une nouvelle agence gouvernementale (PPM) avec des comptes individuels alimentés par 2,5 points de cotisation investis dans des actifs financiers diversifiés.

La cotisation versée par les salariés a pour assiette leur revenu plafonné à 7,5 montants de base⁹ alors la cotisation versée par les employeurs est assise sur la totalité de l'assiette.

2.1. Les principales caractéristiques du régime par répartition.

a) Durée d'assurance.

Le niveau de la pension résulte de l'effort de cotisation réalisé **tout au long de la vie active** et non plus pour une fraction de la carrière professionnelle. Pour enregistrer cet effort contributif, chaque actif est titulaire d'un compte individuel qui est crédité annuellement des cotisations versées. Plus la carrière professionnelle est longue, plus important est le “capital” virtuel de cotisation à partir duquel est calculé le montant de la pension. La notion de durée d'assurance disparaît puisque le niveau de la pension est directement lié à la totalité de l'effort contributif sans limite de durée.

Le choix de ne pas plafonner la durée d'assurance, et, de fait, de ne plus fixer un âge légal de départ à la retraite, est censé fournir des incitations fortes pour que les salariés prolongent spontanément leur activité, sans passer par des mesures légales de recul de l'âge de départ. Les pouvoirs publics font ainsi l'économie d'un débat public long et difficile sur l'âge optimal de départ à la retraite.

b) Assiette des cotisations.

La réforme a précisément défini l'assiette des cotisations. Cette assiette est extensive puisqu'elle comprend toutes les catégories de ressources qui concourent au niveau de vie de l'individu, quel que soit son statut au regard de l'activité, tout au long de son cycle de vie adulte. Deux types d'assiette sont distingués :

- Les revenus permettant d'acquérir directement des droits à pension sont constitués des revenus tirés de l'activité professionnelle (salariée et non salariée), les aides perçues au cours de la période d'études et les prestations de sécurité sociale¹⁰ (prestations maladie, chômage, familiales, invalidité, etc.). Cette assiette est appelée “pensionable earnings”,

- Des droits à la retraite sont accumulés pour les périodes durant lesquelles aucun revenu (ou un faible revenu) n'est perçu (“pensionable amounts”) : années consacrées à l'éducation des jeunes enfants, période de service national, période d'invalidité ou de retraite anticipée. La principale caractéristique de cette catégorie de droits est qu'elle est calculée en reconstituant un revenu sensé représenter le niveau de vie du bénéficiaire. Ce revenu est un “revenu notionnel” en ce sens qu'il n'a pas été effectivement perçu mais qui ouvre des droits à la retraite.

Le choix d'une assiette extensive qui attribue un revenu quel que soit l'épisode de la vie adulte avant le départ à la retraite pour en déduire le montant des droits à la retraite, signifie que les opérations non contributives (droits sur les “pensionable amounts”) mises en œuvre par le nouveau système de retraite sont déterminées **ex ante** lors de la phase d'accumulation des droits à la retraite et non pas a posteriori au moment de la liquidation de la pension. En outre, la totalité des droits a pour contrepartie préalable le versement de cotisations sociales, soit directement par prélèvement sur les gains profes-

⁹ Le plafond de l'assiette des cotisations était donc de 278250 couronnes en 1998.

¹⁰ L'État prend en charge la cotisation employeur et le bénéficiaire des prestations la cotisation salarié.

sionnels, soit indirectement par prise en charge par le Budget de l'État pour la part des "pensionable amounts".

c) Index de revalorisation du "capital" virtuel.

Dans le régime par répartition financé par 16 points de cotisations, le "capital" virtuel créditant chaque compte individuel est revalorisé chaque année selon un indice égal à la moyenne des trois dernières années du taux de croissance du revenu réel moyen par tête auquel on ajoute le taux d'inflation des douze derniers mois.

d) Âge de départ à la retraite.

Seul un âge minimal de liquidation des droits à la retraite a été retenu et fixé à 61 ans. Au delà de 61 ans, le départ à la retraite est flexible, le mode de calcul de la pension étant fonction de l'âge effectif de liquidation des droits à la retraite. La retraite peut être partielle et interrompue en cas de reprise d'activité. La notion d'âge de départ légal à la retraite tel qu'il était fixé jusqu'à présent a été en fait supprimée.

e) Le choix du diviseur pour le calcul du montant de la pension.

Le calcul de la pension dans le régime par répartition est l'une des innovations de la réforme

suédoise. La somme des droits à la retraite accumulés au cours de la vie active forme un "capital" C au moment du départ à la retraite. La pension annuelle est déterminée en appliquant à ce capital C un diviseur G, mesurant l'espérance de vie de la cohorte à laquelle appartient le nouveau retraité. Le diviseur G est déterminé en utilisant les probabilités de survie l_{x_i} à l'âge i . L'espérance de vie à l'âge i est donnée par la formule suivante (N étant l'âge maximal)¹¹ :

$$EV_i = \frac{\sum_{t=i}^N l_{x_t}}{l_{x_i}}$$

Dans l'hypothèse où le "capital" C ne porte aucun rendement durant la période de retraite, le diviseur G est égal à EV_i . Le montant de la pension annuelle P_i sera égale à :

$$P_i = \frac{C}{EV_i}$$

La réforme suédoise a pris en compte dans le calcul du diviseur G un rendement r imputé au capital C. Ce rendement réel r est une norme représentant le taux de croissance attendu du revenu moyen par tête, le revenu étant celui utilisé pour définir l'assiette des cotisations. Cette norme de rendement a été fixée à $r = 1,6\%$ par an¹².

$$G_i = \frac{\sum_{t=i}^N (1+r)^{-(N-t)} l_{x_t}}{l_{x_i}}$$

La pension annuelle est égale au capital C divisée par le paramètre G_i :

$$P_i = \frac{C}{G_i}$$

Le diviseur G_i est le même pour les hommes et les femmes et calculé à partir des probabilités de survie l_{x_i} de l'ensemble de la population¹³. Le diviseur varie selon l'âge de départ à la retraite des membres d'une cohorte mais également entre les cohortes successives. Le choix d'un diviseur prenant en compte implicitement un rendement réel de 1,6 % implique que le niveau initial de la pension sera plus élevé que si cette pension avait été déterminée avec un diviseur égal à l'espérance de vie puis revalorisée annuellement selon la norme retenue. Cela signifie que les retraités reçoivent par avance une part de la croissance future. Le choix de la norme utilisée dans le diviseur G est évidemment important puisqu'il va directement affecter la répartition du flux de pensions reçues pendant la période de retraite. Un individu ayant une faible espérance de vie à l'âge de départ à la retraite préférera une norme très élevée.

Diviseur G à 65 ans

| Année | Diviseur G |
|-------|------------|
| 2000 | 15,4 |
| 2010 | 15,7 |
| 2020 | 15,9 |

11 Le calcul de l'espérance de vie d'une cohorte ne résulte pas de l'application de la formule retenue dans les projections démographiques mais de l'utilisation des taux de mortalité pour les âges 65 ans et plus enregistrés sur une période de cinq ans précédant l'âge de départ à la retraite. Cette méthode est censée éviter les conflits autour du choix des hypothèses de projection. Elle a l'inconvénient d'empêcher de réajuster le diviseur lorsque l'espérance de vie augmente.

12 L'imputation d'un rendement réel r signifie que la valeur des flux de pensions actualisée avec un taux d'intérêt égal à la norme r sera exactement égale au "capital" initial C.

13 Avec un diviseur fixé pour l'ensemble de la population, quel que soit son sexe, la réforme suédoise réintroduit des effets redistributifs implicites entre catégories de population, étant donné l'écart d'espérance de vie entre les deux sexes, affaiblissant la nature totalement contributive du régime.

La pension d'un individu partant à la retraite avant 65 ans est calculée avec un diviseur G préliminaire. La pension de cet individu est recalculée au moment où il atteint l'âge de 65 ans.

f) L'index de revalorisation des pensions.

Le mode de revalorisation des pensions est directement lié à la méthode de calcul du diviseur G. En effet, la formule retenue pour l'index de revalorisation prend en compte la norme de 1,6 % de la façon suivante :

Index = taux d'inflation + (taux de croissance réelle du revenu par tête - 1,6 %)

Les pensions ne bénéficient de gains de pouvoir d'achat qu'à condition que le taux de croissance réelle du revenu par tête est supérieur à la norme de 1,6 %. Les gains seront alors égaux à la différence entre ces deux termes. A l'inverse, lorsque le taux de croissance réelle du revenu par tête est inférieur à la norme de 1,6 %, les pensions enregistreront des pertes de pouvoir d'achat. La revalorisation des pensions est en conséquence flexible et dépend des bonnes performances de l'économie via les gains de pouvoir d'achat du revenu par tête.

2.2. Les principales caractéristiques du régime en capitalisation.

Dans le régime en capitalisation, les comptes individuels sont ali-

mentés par 2,5 points de cotisation. Les individus ont la liberté de choix du placement de leur épargne dans des actifs financiers nationaux ou étrangers. Ils communiquent leurs choix à une nouvelle agence gouvernementale ("Premium Pension Agency" ou PPM) créée pour administrer ce régime, les pouvoirs publics ayant choisi de centraliser des activités spécifiques telles que la gestion administrative et financière de comptes individuels en capitalisation, activités qui, par ailleurs, ne pouvaient pas être prises en charge par l'Office national d'assurance sociale.

Les autorités ont choisi une organisation particulière pour la régulation du régime en capitalisation avec deux objectifs, minimiser les coûts de gestion à la charge des cotisants et éviter les comportements de sélection adverse dans la fourniture d'annuités :

- Les cotisations collectées l'année n sont temporairement inscrites dans les comptes de l'Office national de la Dette et sont rémunérées au taux des obligations publiques,
- Dans le courant de l'année n+1, les cotisations sont transférées à l'agence PPM qui crédite les comptes individuels. L'institution PPM est un inter-

face entre les cotisants qui décident de l'allocation de leur épargne dans les différents actifs financiers offerts et les organismes financiers agréés qui font des offres de produits financiers. PPM collecte et agrège les demandes individuelles d'actifs financiers et, après appel d'offres, exécute les ordres d'achat. Il n'y a ainsi jamais de relations directes entre les cotisants individuels et les organismes financiers. Ces derniers n'ont donc pas à gérer des comptes individuels et des ordres individuels d'achat et de vente d'actifs. Ils sont par contre responsables de l'information donnée aux épargnants¹⁴.

- Au moment du départ à la retraite (au plus tôt à 61 ans), le capital financier accumulé est converti en une annuité fixe ou variable avec diverses options concernant la pension de réversion, le transfert de cotisations, etc. L'agence PPM est le seul offreur d'annuités ce qui évite les coûts liés aux effets de sélection adverse. D'autre part, le montant de l'annuité ne dépend pas du sexe, avantage qui ne peut être fourni que parce que la sortie en annuité est obligatoire et qu'il n'y a qu'un seul offreur d'annuités.

¹⁴ De 1995 à 1998, deux points de cotisations ont été prélevés pour abonder les comptes individuels en attendant la mise en place effective du nouveau système. A partir de 1999, le nouveau régime est mis en place avec un abondement de 2,5 points de cotisations. Une épargne abondante a donc déjà été accumulée avant la mise en place de l'agence PPM, ce qui explique l'intérêt des gestionnaires financiers internationaux à répondre aux appels d'offres. Toutefois, la gestion administrative et financière des comptes individuels s'est avérée complexe à mettre en place puisqu'il a fallu créer et tester une infrastructure informatique adaptée au mode d'organisation retenu par la loi. C'est pourquoi l'agence PPM a retardé le démarrage de ses opérations.

2.3. La pension de garantie.

Les personnes n'ayant qu'une faible pension versée par le nouveau système bénéficieront d'une pension minimale différentielle versée à partir de 65 ans sous condition de ressources¹⁵. Le niveau de ce minimum de pension est relativement élevé (2,13 fois le montant de base pour un célibataire) de sorte qu'on estime que près de 40 % des retraités devraient en bénéficier. Ces prestations seront financées par le budget de l'État et revalorisées selon l'indice des prix à la consommation. Le choix de cet index de revalorisation aura pour conséquence dans le futur une diminution relative de la pension de garantie par rapport à la pension moyenne contributive dès lors que les salaires enregistreront des gains de pouvoir d'achat. Cette dérive posera la question du niveau adéquat de la pension minimum dans le nouveau système de retraite.

2.4. La période de transition.

Les cohortes nées avant 1938 relèvent de l'ancien système. Le nouveau système de retraite sera progressivement mis en place avec une période de transition au cours de laquelle les cohortes d'assurés nées entre 1938 et 1953 relèveront à la fois de l'ancien et du nouveau système avec une part croissante du nouveau sys-

tème selon une clé de répartition prédéterminée. La génération née en 1954 sera la première cohorte relevant totalement du nouveau système lorsqu'elle atteindra l'âge minimal de départ à la retraite de 61 ans en 2014.

3 Quelques éléments d'analyse de la réforme suédoise.

En créant une "capitalisation virtuelle" dans le régime par répartition avec des comptes individuels enregistrant l'effort contributif tout au long de la vie active et le versement d'une pension dont le montant dépend directement de l'espérance de vie de la cohorte, la Suède a voulu introduire des changements radicaux dans le mode d'acquisition et de liquidation des droits à la retraite afin d'éliminer les aspects indésirables des régimes à prestations définies ou des régimes en annuités. Au moins quatre objectifs sont visés :

- Un renforcement de la nature contributive du régime en établissant un lien étroit entre l'effort contributif et le niveau de la pension.
- La transparence des opérations non contributives, les droits non contributifs accumulés lors de diverses interruptions de l'activité étant déterminés au moment du fait générateur,
- L'introduction de mécanismes de régulation automatique tels que le diviseur G qui prend en compte l'allongement de l'espérance de vie individuelle pour le calcul de la pension liquidée,
- La fixation, a priori intangible, des règles de revalorisation des pensions et du capital virtuel accumulé dans les comptes individuels.

La question est de savoir si ces objectifs sont susceptibles d'être atteints lorsqu'il y a vieillissement de la population car, quelles que soient les règles de calcul des pensions, le régime fonctionne en répartition et ne dispose pas d'un préfinancement de ses engagements. Pour cela, on va examiner à partir d'un exemple simple les conséquences des règles de calcul de la pension. On considère un individu qui, au cours de sa vie active d'une durée de T années, perçoit un salaire w qui croît au taux r comme le salaire moyen de l'économie. Le taux de cotisation est fixe et noté t_c . Le capital "virtuel" C accumulé sur le compte individuel est revalorisé au taux r . Soit $G_{g, a}$ le diviseur applicable à ce salarié lorsqu'il liquide sa pension en $T+1$. La valeur du diviseur G dépend de la cohorte g à laquelle appartient ce salarié et de son âge a au moment où il liquide sa pension en $T+1$ ¹⁶.

¹⁵ Un individu ayant une pension publique (régime en répartition et régime en capitalisation) inférieure à 1,26 montant de base reçoit un complément de pension différentiel qui porte ses ressources au niveau de 2,13 montant de base. Lorsque sa pension est comprise entre 1,26 et 3,07 montants de base, il reçoit un supplément de pension égal à 0,87 montant de base (2,13-1,26) moins 48 % de la différence entre sa pension et 1,26 montant de base. Une pension supérieure à 3,07 montant de base ne donne droit à aucun supplément.

¹⁶ Ou, de façon équivalente, l'année de liquidation de la pension et l'âge à la liquidation.

On montre aisément que le montant du capital "virtuel" C_T à la fin de la vie active et de la pension P_{T+1} en $T+1$ sont respectivement égaux à :

$$C_T = T * tc * w * (1+r)^{T-1}$$

$$P_{T+1} = \frac{T * tc * w * (1+r)^{T-1}}{G_{g,a}}$$

On en déduit le taux de remplacement $Tr_{g,a}$ du dernier salaire :

$$Tr_{g,a} = \frac{T * tc}{G_{g,a}}$$

A taux de cotisation tc constant, le taux de remplacement est une fonction croissante de la durée de cotisation T et une fonction décroissante du diviseur $G_{g,a}$. C'est le résultat recherché par la réforme, les départs à la retraite anticipés ($G_{g,a}$ est élevé et T est faible) conduisant à un taux de remplacement plus faible qu'un départ retardé. On remarque que le taux de remplacement est fonction du rapport entre la durée de cotisation T et la durée moyenne de la période de retraite appréhendée par le diviseur G . Ce sont ces deux caractéristiques du niveau de la pension dépendant simultanément de la durée de cotisation et de la durée de la période de retraite qui fait dire à certains commentateurs que la réforme suédoise permet de régler le problème de l'équité entre les individus d'une même génération.

Comme le nouveau régime par répartition est un régime à cotisations définies semblable à un régime en points, on se demande s'il est possible de calculer les indicateurs habituels dans ce type de régime. On note Sr le prix d'achat du point de retraite et Vp la valeur de liquidation du point. Le rendement brut effectif RBE d'un régime en points pour l'année i est égal au rapport entre Vp et Sr :

$$RBE_i = \frac{Vp_i}{Sr_i}$$

Le RBE exprime, pour l'année courante, le montant de la retraite que percevrait le cotisant en contrepartie du versement de 100 francs de cotisations s'il liquidait immédiatement sa retraite¹⁷. Dans le cas de la réforme suédoise, on fixe le prix d'achat du point Sr égal à la cotisation annuelle. La valeur du point est revalorisée chaque année selon l'indice d'évolution du salaire moyen, soit au taux r , de telle sorte que dans notre exemple le salarié acquière chaque année un point de retraite. Quelle que soit l'année i :

$$Sr_i = tc * w * (1+r)^{i-1}$$

Au terme de sa carrière professionnelle, le salarié aura acquis T points de retraite. Comme tenu du niveau de la pension P_{T+1} liquidée en $T+1$, on en déduit la valeur de

liquidation du point $Vp_{g,a}$:

$$Vp_{g,a} = \frac{tc * w * (1+r)^{T-1}}{G_{g,a}}$$

• On constate que le nouveau régime par répartition suédois n'est pas directement comparable aux régimes en points tels qu'ils fonctionnent en France puisque la valeur de liquidation Vp du point ne peut être calculée qu'au moment de la liquidation et, en conséquence, n'est pas unique et identique pour l'ensemble des participants. Elle dépend de deux paramètres individuels, via la valeur du diviseur G , à savoir la cohorte à laquelle appartient le salarié et son âge au moment de la liquidation. Le régime suédois ne peut donc pas ex ante afficher une valeur unique du rendement brut effectif RBE . La formulation de celui-ci doit donc être réaménagée pour tenir compte de cette dimension individuelle liée aux paramètres g et a : on définit le RBE corrigé comme le rapport entre la valeur du point au moment de la liquidation $Vp_{g,a}$ et le salaire de référence de la dernière année d'activité Sr_T . On obtient une formulation simple du RBE :

$$RBE_{T+1}^{g,a} = \frac{1}{G_{g,a}}$$

¹⁷ Le rendement brut effectif RBE ne donne aucune indication sur le rendement final des cotisations au moment de la liquidation de la pension sauf s'il reste constant durant toute la carrière professionnelle.

Au moment de la liquidation, le RBE individuel du nouveau retraité est exactement égal à l'inverse du diviseur $G_{g,a}$, utilisé pour calculer la pension. Comme on s'attend à ce que l'espérance de vie au moment du départ à la retraite continue de s'accroître dans le futur, la réforme suédoise a instauré une diminution régulière du RBE corrigé que recevront les cohortes successives, dans l'hypothèse où le taux de cotisation reste inchangé.

Le taux de remplacement du dernier salaire $Tr_{g,a}$ se réécrit en fonction du RBE corrigé :

$$Tr_{g,a} = RBE_{g,a} * T * tc$$

Pour compenser la diminution du RBE, les salariés devront travailler plus longtemps s'ils ont un objectif de taux de remplacement. Toutefois, le mécanisme de correction automatique de l'allongement de l'espérance de vie après le départ à la retraite n'est efficace que si le taux de cotisation n'est pas augmenté dans le futur. En effet, toute augmentation du taux de cotisation qui serait nécessaire pour financer les dépenses du régime par répartition donnerait naissance à des droits supplémentaires qui compenseraient en totalité ou partiellement la diminution du RBE. Cela signifie que la Suède a fait le pari que le taux de 16 points de cotisation affecté au régime par répartition est un taux d'équilibre à très long terme¹⁸. En fait,

la Suède dispose d'un atout pour financer la période transitoire avant que le nouveau système s'applique à l'ensemble des participants : l'existence de réserves accumulées dans l'ancien régime ATP, qui représentent en effet plus du tiers du PIB, donne en effet aux autorités une marge de manœuvre appréciable qui devrait permettre de laisser inchangé le taux de cotisation pendant une période assez longue.

Les formules permettent également de calculer des indicateurs utilisés dans les régimes en annuités. Le taux d'annuité $Tan_{g,a}$ exprimé en fonction du dernier salaire d'activité est égal à :

$$Tan_{g,a} = \frac{tc}{G_{g,a}} = RBE_{g,a} * tc$$

$$Tr_{g,a} = T * Tan_{g,a}$$

Ces indicateurs sont intéressants parce qu'un individu peut prévoir le taux de remplacement de son dernier salaire selon sa durée de carrière T en utilisant les projections du RBE calculées à partir des projections d'espérance de vie déduites des tables de survie utilisées pour les projections de population. Par ailleurs, l'expression de la pension au moment où elle est liquidée peut également être écrite comme une fonction du taux d'annuité :

$$P_{T+1} = Tan_{g,a} * T * w * (1+r)^{T-1}$$

4 Les critiques apportées à la réforme suédoise.

La réforme suédoise fondée sur la création de comptes notionnels individuels et l'imitation d'une capitalisation virtuelle est actuellement soumise 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 du régime par répartition. Les caractéristiques de cette réforme apparaissent en effet comme une voie alternative et novatrice comparée aux deux principaux types de réformes mis en œuvre dans la plupart des pays, soit la réforme des paramètres du régime existant (taux d'annuité, durée d'assurance, âge de départ à la retraite, taux de cotisation, etc.), soit l'abandon de la répartition et le passage à des régimes en capitalisation pré-financés (pays d'Amérique latine par exemple).

La principale critique est que la réforme suédoise ne mettrait pas le régime par répartition avec capitalisation virtuelle à l'abri des chocs démographiques (du type baby boom) et économiques (chocs sur la productivité) de sorte qu'il n'y a aucun mécanisme correcteur automatique permettant d'atteindre l'équilibre financier à long terme (soutenabilité

¹⁸ La réforme suédoise n'interdit pas qu'il y ait deux taux de cotisation, l'un s'appliquant à l'assiette des cotisations pour déterminer les recettes du régime, l'autre utilisé pour calculer les droits à la retraite accumulé par chaque individu. C'est la situation qui prévaut dans les régimes en points en France avec l'utilisation d'un taux d'appel différent de 100 % permettant de différencier les deux taux de cotisation. Toutefois, l'orientation fondamentale de la réforme suédoise est le choix d'un taux de cotisation unique et fixe pour le futur.

budgétaire). En corollaire à cette critique s'ajoute le risque politique que les nouveaux paramètres tels que la norme de productivité (1.6% par an) retenue pour déterminer le diviseur G 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 dont on aurait ajusté les paramètres.

Cette critique n'apparaît pas fondamentale car 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. L'expérience des régimes en points en France est dans ce domaine éclairante puisqu'ils sont soumis à des révisions drastiques de leurs paramètres en raison des contraintes financières qu'induisent les chocs démographiques et économiques, alors même que la fixation annuelle du rendement brut effectif (RBE) est souvent présentée comme un instrument de pilotage efficace. 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 du régime. Si le choix s'était porté sur un horizon de très long terme, c'est-à-dire un horizon au-delà de 2020 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 fixer annuellement un RBE compatible 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. Aucune des deux n'a effectivement été mise en œuvre de sorte que la situation des régimes en points n'est pas différente de celle des régimes en annuités du point de vue de leur capacité à atteindre l'équilibre financier à long terme. De ce constat, on ne peut induire que la création de comptes individuels dans les régimes par répartition n'a pas d'effets positifs dans la conduite de la réforme.

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 apparaissent trop importants pour être corrigés par ce type de réforme. Un tableau d'évolution du fonds de réserves cité par K. G. Scherman montre bien l'importance de disposer d'un tel fonds au cours de la période de transition de l'ancien système au nouveau système qui est également celle où les indicateurs socio-démographiques se dégraderont. Il est prévu qu'environ 40 % des réserves (équivalents à deux années de prestations) seront affectées au Budget de l'État pour financer des dépenses que prenait en charge l'ancien système de retraite.

Fonds de réserves exprimé en années de prestations selon différentes hypothèses de croissance de l'assiette des cotisations et de rendement financier du fonds.

| HYPOTHÈSES | | 1997 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|------------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| CROISSANCE | RENDEMENT | | | | | | |
| 2 % | 4 % | 3,5 | 4,4 | 4,2 | 4,3 | 4,6 | 6,0 |
| 2 % | 2 % | 3,5 | 3,6 | 2,7 | 2,0 | 1,3 | 1,6 |
| 0,5 % | 2 % | 3,5 | 3,6 | 2,6 | 1,8 | 1,0 | 1,0 |

Source K. Scherman et Ministère des Finances.

D'autres critiques ont été adressées à la réforme suédoise, essentiellement à travers la comparaison entre le rendement implicite d'un régime avec des 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 diviseur G et l'index de revalorisation, norme équivalente aux gains de productivité tendanciels du facteur travail. Comparée aux rendements offerts par les marchés financiers, cette norme apparaît faible, 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 que la capitalisation virtuelle est un substitut très imparfait à une réforme mettant en place des régimes préfinancés. Cette critique n'a un intérêt que dans un

cadre limité, celui de la comparaison des différentes politiques de réforme des systèmes de retraite ne tenant aucun compte des coûts de transition liés au passage d'un système à un autre.

A ces critiques il est sans doute utile d'opposer quelques-unes des innovations de la réforme suédoise 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 diviseur G, ce qui corrige automatiquement l'un des principaux facteurs de l'alourdissement des charges des régimes de retraite,
- La création de comptes individuels notionnels avec capitalisation virtuelle tend à renfor-

cer 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 répartition. 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 diviseur et de l'index de reva-

lorisation des pensions, 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'indui-

sent pas de discontinuités entre les modalités d'acquisition des droits à la retraite et la valorisation des droits liquidés.

L'introduction de ces éléments dans la réforme du système de

retraite français seraient susceptibles de résoudre certaines des difficultés liées à la comparabilité des multiples régimes de base et au choix de critères de référence pour évaluer les performances de ces régimes.

Bibliographie.

- **The Swedish Pension Reform Model.** Framework and Issues. E. Palmer. Mimeo mars 1999, National Social Insurance Board.
- **The Swedish Pension Reform.** A. Sundén, mimeo Sept. 1998, Federal Reserve Bank.
- **The Swedish Pension Reform.** K. G. Scherman, Discussion Paper n° 7, 1999, Social Security Department, BIT.
- **The Pension Reform.** Final Report, June 1998, Ministère des Affaires sociales.
- **Social Security, Occupational Pensions and Retirement in Sweden.** M. Palme, I. Swensson, NBER n° 6137.
- **Pension Systems and Pensions.** Britain, Hungary, Italy, Poland, Sweden. The Case of Sweden. Agneta Kruse. Working Paper n° 236, 1997, University of Lund.
- **Notional Accounts as a Pension Reform Strategy : an Evaluation.** R. Disney, mimeo July 1999, University of Nottingham & Axia Economics Working Paper.
- **The Financial Stability of Notional Account Pensions.** S. Valdes-Prieto, May 1999, mimeo, Catholic University of Chile.