

La réforme du système de retraite suédois. Premiers résultats

Ole Settergren*

■ Introduction

Largement confrontée aux mêmes défis démographiques que les autres pays de l'OCDE, la Suède a opté, dans les années 1992-1994, pour une réforme radicale de son système de retraite. La plupart des lois concernant le nouveau système ont été votées en 1998. Le Parlement a adopté la législation « finale »¹, qui met en place le mécanisme d'équilibre automatique, (*automatic balance mechanism*) en mai 2001.

Comme dans la plupart des autres pays qui sont en train de réformer leur système de retraite, ce sont essentiellement les déficits actuels et futurs qui ont motivé la réforme suédoise ; ces déficits auraient rendu en effet nécessaire une augmentation importante des taux de cotisations si le système n'avait pas été modifié. Grâce surtout à un fonds substantiel de réserve (*buffer fund*), la stabilité du système de retraite au début des années quatre-vingt-dix était probablement meilleure en Suède que dans la plupart des autres pays européens. Toutefois, des projections ont montré que, avec la réglementation existante et compte tenu des prévisions d'augmentation de l'espérance de vie et de la réduction du nombre d'actifs, le fonds de réserve aurait été épuisé d'ici 2015-2020. Le taux de cotisation nécessaire à la viabilité du système aurait été très dépendant du taux de croissance économique. On a estimé qu'une croissance faible nécessiterait d'augmenter le taux de cotisation de 18 à 25-30 % de la totalité des salaires. Une telle augmentation a été considérée comme politiquement et économiquement infaisable.

Des problèmes de financement similaires dans les systèmes de retraite des pays de l'OCDE ont provoqué des réponses politiques différentes. En général, la réponse apportée à de tels problèmes est la modification de certains paramètres du système de retraite. La modification la plus répandue, c'est l'augmentation du taux de cotisation. Il arrive aussi souvent que, afin de réduire les coûts, le nombre d'années de cotisation requises pour bénéficier

* Économiste à la Direction des assurances sociales nationales suédoises – (*Riksförsäkringsverket*, RFV).

¹ Surtout en politique, il y a peu de questions qui soient décidées une fois pour toutes. Dans la réforme suédoise des retraites, deux questions restent officiellement sans réponse. La première, qui est la plus importante, concerne le calcul et la distribution des excédents. Un comité d'experts présentera une proposition sur cette question en mars 2004. Le deuxième problème concerne la possibilité et les moyens d'arriver à un accord politique sur le partage égal des cotisations entre employés et employeurs. L'actuel taux de cotisation est de 10,21 % pour les employeurs et de 7 % pour les employés.

d'une retraite complète soit augmenté. Une autre mesure relativement fréquente, c'est celle qui consiste à changer l'indexation des prestations. En Suède, c'est une réforme systématique et non un changement des paramètres du vieux système qui a été la réponse aux défis financiers dont on a parlé plus haut. En fait, le système de retraite a subi de telles modifications qu'il peut être trompeur d'utiliser le mot « réforme » pour qualifier ce processus. Aujourd'hui, il serait plus juste de parler d'un système totalement nouveau ¹.

Cet article vise à donner une présentation concise des principaux éléments de ce nouveau système, tout en indiquant quelques-uns des « résultats » obtenus par les modifications qui ont été opérées. En outre, il s'agit aussi, même si c'est peut-être prématuré, de présenter quelques éléments sur les premières mises en œuvre du nouveau système, et de voir comment celui-ci a été perçu par le public. Si les raisons qui ont motivé la stratégie de réforme ne sont pas le premier objectif de cette présentation, certaines considérations sur la configuration du nouveau système apparaissent toutefois à l'occasion.

■ Principes fondateurs

Les principes qui guident la réforme et la structure du nouveau système sont très simples et précis. Pendant dix ans, ce sont les principes suivants qui ont été à la base des réflexions puis de la prise de décisions :

Dans le nouveau système,

- il devrait y avoir une correspondance totale entre les cotisations versées au système par ou pour un individu, et son « crédit retraite » – autrement dit, pas de droits à retraite sans cotisation correspondante, et réciproquement : une cotisation d'une couronne correspondant à un crédit retraite d'une couronne ;
- le financement des pensions devrait être *garanti* par un taux fixe de cotisation ;
- la pension moyenne par rapport au revenu moyen (qui se réfère ici au *niveau de pension*) devrait, dans le nouveau système, être identique à celle de l'ancien système dans les conditions suivantes : une vie professionnelle moyenne de quarante ans, une espérance de vie mesurée en 1994, et une croissance annuelle du revenu moyen de 2 %. Le niveau de la pension de retraite dans l'ancien système est de 50 %, alors que le taux moyen de remplacement au moment du départ à la retraite est d'environ 60 % ² ;
- il devrait y avoir une pension minimum garantie.

¹ Toutefois, une recommandation, qui a été suivie de manière inconditionnelle par le ministère de la Santé et des Affaires sociales, dans les années quatre-vingt-dix, était d'utiliser l'expression de « système de retraite réformé ». Le système de retraite fondé sur les revenus du travail, ou système ATP, mis en place en 1960, était considéré par beaucoup de sociaux-démocrates comme étant le « joyau de la couronne » de l'État providence suédois. Qualifier ce système de nouveau aurait pu générer une opposition encore plus grande au processus.

² Le niveau moyen des retraites est inférieur au taux de remplacement lorsque les pensions ont été indexées sur les prix à la consommation, alors que les revenus ont crû plus vite que les prix.

Dans la réforme suédoise des retraites, la stabilité financière est primordiale, et le nouveau régime est probablement le premier système public de retraite par répartition (*pay as you go pension*) stable financièrement, jamais voté. Il y a plusieurs raisons à cette préoccupation de stabilité financière, la plus importante est l'échec financier du système ATP¹ qui a été une grande déception pour les hommes politiques concernés et leur électorat. L'impossibilité de donner ce que le système ATP avait « promis » a suscité des doutes quant au rôle du gouvernement et à la fiabilité de ses engagements. Cette expérience historique a contraint à prendre conscience qu'un système national des retraites, avec des ambitions comme celles du système suédois, ne peut ignorer les évolutions démographiques et économiques. En conséquence, ces hommes politiques ont choisi de ne pas faire de promesses inconditionnelles mais, au contraire, de tenir directement compte des évolutions démographiques et économiques dans les règles déterminant le niveau des pensions de retraite.

Il y a bien sûr une dimension sociale dans la stabilité financière, parce que les caractéristiques financières du système de retraite sont intimement liées à la question de l'équité entre générations². La stabilité financière est une condition nécessaire, mais non suffisante, pour cet objectif difficile qu'est la mise en place du nouveau système de retraite par répartition suédois (à l'exception près de la composante en capitalisation (*fully funded*) du nouveau système, qui n'a pas à répondre à cet objectif).

La modification fondamentale de la nature de l'assurance vieillesse en raison de l'accroissement de l'espérance de vie au cours du siècle précédent, justifie en partie l'intérêt pour la stabilité financière et l'équité intergénérationnelle qui sont étroitement liées. Comme le taux de mortalité a baissé, l'élément risque de l'assurance vieillesse a diminué de manière significative, alors que l'élément épargne est devenu prédominant. Avec une composante risque moindre et une composante épargne plus importante, il est plus naturel, efficace économiquement et juste, de baser le montant de la pension individuelle sur les économies de toute une vie ou les cotisations, plutôt que sur le revenu de fin de carrière.

¹ Régime complémentaire public obligatoire, sur ce régime cf. l'article de L. Caussat et M. Lelièvre dans ce numéro (N.D.L.R.).

² La définition de l'équité entre les générations, que je préfère utiliser dans ce contexte, c'est un rapport exact entre les prestations de chaque classe d'âge et les cotisations. Pour des motifs qui sortent du cadre de cette analyse, les prestations et les cotisations devraient être minorées de la croissance du revenu moyen dans le calcul du rapport prestations/cotisations.

■ Le rythme *ex post* de la réforme

Le processus de réforme du système de retraite suédois a été d'une longueur décourageante. La première ébauche du rapport sur un nouveau système a été publiée en août 1992 par un comité qui avait lui-même désigné le groupe de travail sur les retraites¹. Ce rapport donna lieu à une brochure de 89 pages parée de la traditionnelle couverture orange des publications ministérielles. Il a été ébauché rapidement à partir de la fin 1991. À l'époque, à la suite de l'élection générale de septembre, une coalition de centre-droit avait succédé à un gouvernement social-démocrate. Obtenir un large consensus sur la sécurité financière du système de retraite public figurait dans les priorités sur l'agenda du nouveau gouvernement. En l'occurrence, tous les principaux membres des partis politiques appartenaient déjà à ce groupe. C'est parce que la question des retraites avait fait l'objet d'une analyse complète pendant les années quatre-vingt par un comité parlementaire – qui n'avait pas approuvé les propositions de modifier les prestations du système de retraite ATP², que le comité a été en mesure de présenter une solution aussi rapide. Une autre raison tenait probablement au fait que le groupe avait une composition inhabituelle pour la Suède car ni les syndicats, ni les organisations patronales n'avaient été invités à participer aux négociations.

Après l'accord politique et l'adoption par le Parlement des principes du nouveau système en 1994, le groupe de travail sur la réforme des retraites est devenu un « groupe exécutif ». Il devait « prendre soin » de l'accord et mettre en œuvre les mesures décidées par le Parlement. Ce groupe était principalement composé des représentants des cinq partis politiques, ceux-là mêmes qui étaient à l'origine de la proposition de réforme, ils étaient aidés par des experts économiques et juridiques. Toutes les lois proposées ont été soigneusement examinées au sein de ce groupe et approuvées, souvent après de longues et difficiles négociations. Jusqu'à récemment, le président du groupe était le ministre en charge de l'assurance sociale, fait exceptionnel indiquant l'importance que le gouvernement attachait à cette question. L'existence et le statut du « groupe exécutif » au sein du ministère de la Santé et des Affaires sociales ont donné l'énergie, le pouvoir et la stabilité qui ont empêché probablement la réforme de sombrer durant la période difficile de 1994-1998.

¹ Les membres de groupe de travail sur la réforme des retraites qui ont pensé la réforme et sont arrivés à un consensus sont Anna Hedborg et Ingela Thalén (sociaux-démocrates), Margit Gennser (conservatrice), Bo Könberg (libéral), Åke Pettersson (centre) et Pontus Wiklund (Parti chrétien démocrate). Bo Könberg, Anna Hedborg et Ingela Thalén ont été ministres des Affaires sociales et ont présidé le groupe chargé de la mise en place de la réforme.

² Toutefois, le comité a proposé que la pension retraite de veuf/veuve, qui était également intégrée dans ce système, soit supprimée. Le Parlement a approuvé cette proposition, avec une période de transition très longue.

Selon le projet de loi gouvernemental de 1994 sur les principes d'un nouveau système de retraite, celui-ci aurait dû être opérationnel à partir du 1^{er} janvier 1996. Toutefois à cause des difficultés que cela créait, la loi n'a pas été votée avant 1998. Les propositions au Parlement étaient soutenues en permanence par quelque 85 % de ses membres. Cet important pourcentage en faveur de la réforme prouve à la fois le consensus à un haut niveau politique *et* la ferme discipline de parti, traditionnelle au sein du Parlement suédois. Mais avant que les propositions n'atteignent le Parlement, elles ont dû, souvent, faire face à de vives résistances. Les difficultés ont été surmontées, et depuis 2003, la réforme et son administration sont complètement opérationnelles ¹.

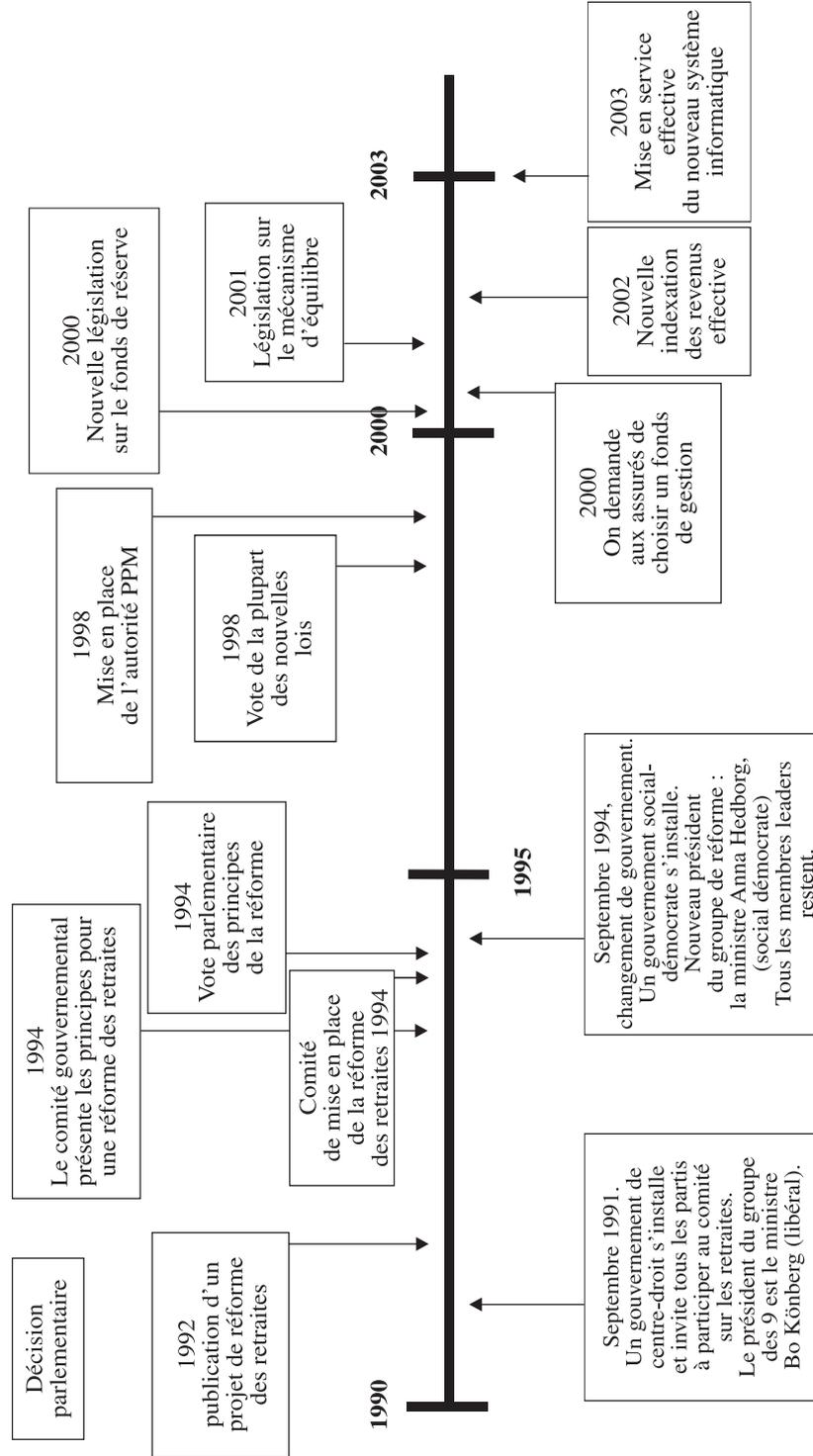
La période la plus critique a été celle qui a suivi l'adoption des principes du nouveau système de retraite par le Parlement en juin 1994 et qui a duré jusqu'à l'ébauche, puis au vote, en juin 1998, des principales lois. Durant cette période, les principes décidés en 1994 ont été inscrits dans la loi. Ce processus, qui a entraîné de nouvelles négociations au sein du gouvernement et entre les partis politiques qui avaient soutenu les principes du nouveau système de retraite, s'est avéré plus exigeant, politiquement et techniquement, que prévu. Le retard a été principalement dû au fait que la réforme a été soumise aux feux croisés de la gauche politique (les traditionalistes), au sein du parti social-démocrate, et du ministère des Finances. Les traditionalistes sociaux-démocrates n'aimaient pas cette réforme et estimaient qu'elle créerait des pensions de retraite d'un niveau si bas que ce ne serait pas acceptable, le ministère des Finances considérant pour sa part que cette réforme était trop chère.

Il est difficile de dire à quel point cette opposition était en mesure de l'emporter et d'arrêter la réforme ; personne ne peut en être sûr. Notre intuition est que cela a failli être le cas, et que seules la détermination, l'habileté de quelques-uns, la forte loyauté au sein du « groupe exécutif » de la réforme des retraites, ainsi qu'une part de chance ont sauvé le processus.

Un aspect surprenant du processus de réforme – peut-être le plus surprenant après le délai qu'il a nécessité – est que le résultat final est très proche de la première ébauche. Ce résultat est, probablement, dû tout autant à la logique inhérente aux conceptions des réformateurs qu'à leur implication dans la mise en œuvre.

¹ Toutefois l'acquisition de points de pension de l'ancien système ATP diminue chaque année jusqu'à l'année 2007 ; après quoi le système ancien ne sera plus économiquement significatif.

Figure 1 : La programmation *ex post* de la réforme suédoise des retraites



■ Ce qui s'est passé – la direction de la réforme suédoise des retraites

Par essence, le système proposé par le groupe de travail sur les retraites était un croisement des principes des pensions publiques et des pensions privées. L'objectif recherché était bien de combiner les meilleurs aspects des deux – y compris la stabilité financière d'un système à cotisations définies, et l'efficacité économique d'un régime public par répartition. L'originalité des idées présentées – du moins en Suède, car la conception du système est y perçue comme une innovation – avait un autre avantage supplémentaire et politiquement décisif : comme cette conception était nouvelle et qu'elle n'était celle d'aucun parti politique, il n'y aurait ni vainqueur, ni perdant *ex ante* si l'idée proposée était mise en œuvre.

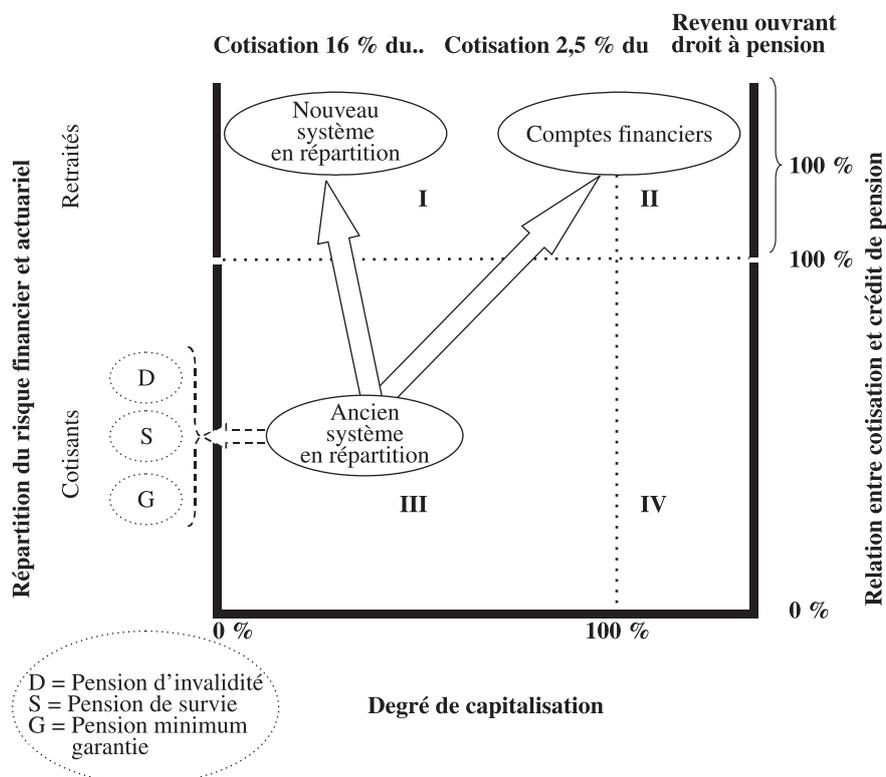
La réforme substitue au système traditionnel à prestations définies (DB) et basé sur les revenus d'activité, auquel s'ajoutait naturellement un régime universel à taux uniforme, **deux systèmes de retraite à cotisations définies (DC)**, complétés par une pension garantie. Dans le nouveau système, environ 14 % des cotisations sont versés dans des comptes individuels fonctionnant par capitalisation, les 86 % restants sont destinés au système par répartition. Les pensions de survie et les pensions d'invalidité qui faisaient partie de l'ancien système de retraite ont été transférées dans des systèmes séparés. Ainsi, le nouveau système de pension concerne exclusivement les retraites (y compris la réversion des pensions). L'ancienne pension à taux de cotisation uniforme (*folkpension*) a été remplacée par une pension dite garantie, qui n'accorde une prestation supplémentaire qu'aux personnes qui n'ont qu'une faible retraite. La retraite garantie n'est pas financée par des cotisations, mais par l'impôt sur le revenu. Les recettes nécessaires au financement de ces prestations équivalent à environ 2,5 % du total des salaires

Les systèmes à cotisations définies (DC) fonctionnent traditionnellement par capitalisation. Dans la figure 2, les systèmes DC sont localisés dans les parties I et II. Le dispositif figurant dans la partie I en haut à gauche ne représente pas un authentique système DC, principalement parce que les engagements du régime ne sont pas assurés par des actifs et qu'ainsi, le retour sur cotisations différera du retour sur investissement obtenu par le marché. Afin de différencier les systèmes DC qui fonctionnent en capitalisation de ceux qui sont gérés en répartition, on appelle souvent ces derniers des comptes « notionnels » à cotisations définies ¹ (*notional defined contribution* – NDC-Systems).

¹ « La technique des “comptes notionnels” individuels est, dans un régime par répartition, le moyen d'enregistrer et de mesurer l'effort contributif effectif de l'assuré tout au long de sa carrière professionnelle. Chaque cotisant est titulaire d'un compte individuel. Les cotisations retraite qu'il verse chaque année sont inscrites sur son compte et forment un capital fictif ou notionnel ». Extrait de Laurent Vzernière, *Questions retraite*, n° 2001-43 octobre 2001, « Suède : les récents développements de la réforme du système de retraite » (N.D.L.R.).

Pour mémoire, les systèmes de retraite nationaux ont été universellement des systèmes à prestations définies DB et presque entièrement financés en répartition. Ils se trouvent dans la partie III de la figure 2. Ajoutons que les systèmes de retraite publics ont couvert normalement à la fois les pensions de survie et les risques d'invalidité.

Figure 2 : Quatre types de systèmes de retraite génériques et la réforme suédoise



Les principales différences dans la dynamique des systèmes DB et DC

Les évolutions démographiques et économiques qui conduisent éventuellement aux modifications du taux de cotisation ou du montant des pensions, peuvent être appréhendées au niveau national comme des *risques* « non assurables ». En principe, un système DB doit pouvoir couvrir ces risques en modifiant le taux de cotisation. Mais en pratique, les systèmes DB à prestations définies sont plutôt connus pour gérer les risques non assurables

en ajustant également le montant des pensions par le biais de modifications des règles du système. Dans un système à cotisations définies, DC, (qu'il soit géré en capitalisation ou en répartition), l'adaptation du dispositif à ces risques doit passer par l'ajustement du montant des pensions. Pour faire face à un déficit, une augmentation du taux de cotisation n'est pas viable à long terme ¹.

Le fait que les aléas économiques et démographiques doivent entraîner des ajustements du niveau des prestations, peut être considéré comme un inconvénient du système NDC. Mais, cette caractéristique peut précisément être également considérée comme le point fort de ce type de système. Cette absence de flexibilité du dispositif NDC favorise la discipline et oblige le législateur à gérer les risques existants de manière explicite, étant donné que le système est capable de produire de l'information sur ces risques. Le besoin d'informations sur les retombées des évolutions économiques et démographiques, ainsi que la nécessité de disposer de ces informations, sont plus grands dans un système NDC que dans un système traditionnel DB géré en répartition. Par exemple, avec le nouveau système de retraite, la croissance économique annuelle du pays est devenue une question présentant un intérêt financier individuel pour les retraités qui constituent, en Suède, un groupe très important et influent politiquement. Ce n'était pas le cas avec l'ancien système DB. De plus, la nécessité d'arbitrer entre reporter le départ en retraite ou accepter des taux de retraite plus bas – qu'induit une augmentation de l'espérance de vie – apparaît très explicitement dans le nouveau système.

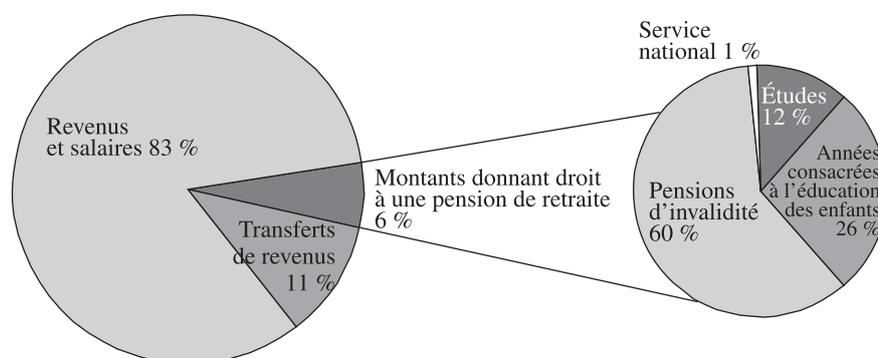
■ Le revenu donnant droit à une pension

Le revenu qui donne droit à une pension est principalement composé des salaires annuels compris entre le revenu minimum imposable ($\approx 9\ 000$ couronnes) et le revenu maximum imposable (306 750 couronnes en 2003). Sont également incluses dans les revenus donnant droit à une pension, toutes les prestations d'assurances sociales qui ont une nature de revenus de remplacement, comme les indemnités maladie, les prestations chômage, les allocations d'invalidité ou de maternité/paternité. De surcroît, les années

¹ Dans le système NDC, on peut remédier à un déficit transitoire en augmentant le taux de cotisation, mais cette option demeure risquée. S'il s'avère que la source initiale du déficit persiste, celui-ci peut s'aggraver, du fait que des cotisations plus élevées dans un système NDC impliquent également qu'on perçoit un crédit retraite plus important. Dans les deux systèmes (par capitalisation et NDC), le montant de la pension de retraite à long terme peut être augmenté ou maintenu grâce à l'augmentation des taux de cotisation, mais pas son montant à court terme. Quelques analystes ont considéré la « formule » NDC comme une autre version d'une formule « en prestations définies moyennes » ; (voir par exemple Cichon, 1999). Cette perception du dispositif néglige le fait que « les risques non assurables » doivent en principe, dans un système à cotisations définies, être assurés en modifiant le niveau de la pension retraite plutôt que le taux de cotisation, comme c'est le cas avec le système NDC suédois.

consacrées à la garde des enfants, ainsi que les années d'études et le service national obligatoire, donnent également droit à du crédit retraite (cf. figure 3). La garde des enfants ouvre des droits aussi bien aux femmes qu'aux hommes. Ce droit a été prévu dans la réforme, parce qu'on a jugé à la fois juste et politiquement nécessaire de minimiser ou d'éliminer l'impact négatif qu'aurait eu pour les femmes, la substitution de la formule DB en formule de comptes notionnels NDC qui repose sur les revenus perçus pendant la vie professionnelle.

Figure 3 : **Crédit retraite et base de cotisation retraite en 2001**



Le crédit retraite pour les revenus de remplacement du système de protection sociale, par exemple ceux liés à la garde des enfants, est financé sur une base annuelle par des transferts correspondants du budget national vers le fonds de réserve (*buffer fond*). Aujourd'hui, environ 17 % du total des cotisations et des crédits retraite proviennent de tels transferts.

■ Transition de l'ancien vers le nouveau système

Les personnes nées en 1937, ou avant, verront leur pension de retraite calculée selon les règles de l'ancien système. Pour celles nées entre 1938 et 1953, les pensions seront calculées sur la base des deux systèmes : ainsi les assurés qui sont nés en 1938 recevront 16/20^e de la pension qu'ils auraient obtenue avec l'ancien système ; les 4/20^e restants provenant du nouveau système, (4/20^e de crédit retraite de l'ancien système depuis 1960 ont été convertis en crédit retraite dans le système NDC). Ceux qui sont nés en 1939 recevront 15/20^e de l'ancien système et 5/20^e du nouveau, et ainsi de suite. Les personnes nées en 1953, année de transition, recevront 1/20^e de leurs pensions de l'ancien système et 19/20^e du nouveau. Pour celles nées en 1954 et après, tous leurs points de retraite dans l'ancien système ont été convertis en crédit retraite dans le système NDC.

Depuis 2002, l'indexation des pensions sur les prix à la consommation qui prévalait dans l'ancien système a été remplacée, pour toutes les pensions liées aux revenus (*income pension*), par une indexation sur les revenus, c'est-à-dire l'évolution du revenu nominal moyen, moins 1,6 %.

« La conversion rétroactive » des points de retraite accumulés dans l'ancien système ATP en crédit retraite du nouveau système NDC, en même temps que la modification de l'indexation, entraîne une transition relativement rapide de l'ancien vers le nouveau système. Depuis le 31 décembre 2002, 72 % des droits à pension de la population active relèvent désormais du nouveau système et seulement 28 % de l'ancien.

■ Comment le système notionnel DC fonctionne-t-il ?

Dans le système NDC, l'équivalent de 16 % de tous les revenus annuels de chaque assuré donnant droit à une pension de retraite, sera crédité chaque année sur son compte notionnel. Le montant correspondant sera transféré mensuellement au fonds de réserve qui assure le paiement des pensions. « L'intérêt » gagné sur ce compte virtuel correspond soit à la progression du salaire moyen nominal (donnant droit à une retraite) mesuré selon un indice de revenus, soit à une estimation du taux de retour interne dans le système, mesuré selon un indice d'équilibre, détaillé plus loin. Chaque année, l'indexation des comptes notionnels sera augmentée des « gains hérités »¹, et réduits des coûts administratifs de gestion.

Il n'y a pas formellement d'âge légal de départ à la retraite dans le nouveau système. Les droits à pension seront toujours accumulés et ajoutés aux comptes notionnels (et financiers) tant que les personnes ont un revenu donnant droit à une retraite, quel que soit leur âge et qu'elles aient ou non commencé à recevoir une pension. Les pensions peuvent être perçues à un taux de 25, 50, 75 ou 100 % et à partir de n'importe quel moment choisi par les individus après 61 ans, cela signifie qu'il n'y a pas d'âge maximum.

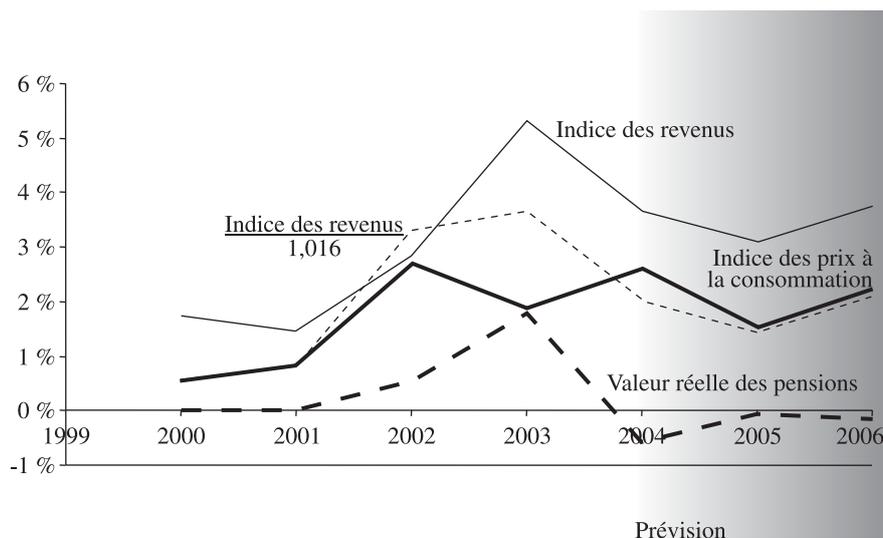
Les pensions du système par répartition sont calculées au moment du départ à la retraite en divisant le solde du compte notionnel par ce qu'on appelle un « coefficient de conversion » (*annuitization divisor*). Celui-ci reflète l'espérance de vie pour les hommes comme pour les femmes au moment de la retraite. Cette espérance de vie est mesurée annuellement sur la base d'une moyenne mobile sur cinq ans. De plus, l'annuité du compte virtuel est calculée au taux d'intérêt de 1,6 %. Par la suite, la pension est revalorisée en fonction de l'augmentation de l'indice de revenus ou de l'indice d'équilibre, moins le taux d'intérêt. Le taux d'intérêt de 1,6 % est imputé lors de la conversion en annuités pour atteindre une distribution plus proche

¹ Cf. glossaire en fin d'article (N.D.L.R.).

des revenus réels pendant la retraite : étant donné que les pensions sont indexées annuellement sur l'augmentation des salaires moyens nominaux moins 1,6 %, ou plus précisément, sont divisées par 1,016, elles seront fixées en termes réels uniquement si les salaires nominaux augmentent d'exactement 1,6 % de plus que l'inflation.

Depuis 2002, cette nouvelle indexation basée sur l'augmentation du salaire moyen nominal divisée par 1,016 est aussi appliquée aux prestations de vieillesse calculées avec les anciennes règles. Comme indiqué précédemment, selon ces règles, qui sont en vigueur depuis l'introduction du système ATP en 1960, les pensions étaient indexées sur l'évolution de l'indice des prix à la consommation (CPI). Dans la figure 4, il est clair que les retraités ont pu bénéficier depuis deux ans du changement des règles de calcul annuel de leurs pensions. En 2002, les pensions ont augmenté en termes réels de 0,6 %¹ et de 1,8 % en 2003.

Figure 4 : **Changements annuels (actuels et projection) des indices des comptes notionnels NDC – indices significatifs 2000-2006**



Toutefois, les prévisions pour 2004 indiquent que l'indice des revenus augmentera de seulement 1,0 % de plus que l'indice des prix à la consommation ; ainsi la valeur réelle des pensions diminuera d'environ 0,6 %. La

¹ Selon une législation spéciale nécessaire pour mettre en place progressivement le nouveau système, les pensions ont été recalculées, en 2002, sur la base d'un indice des revenus divisé par 0,996 plutôt que par 1,016. Cela explique pourquoi la courbe « indice des revenus 1,016 », croise la courbe « indice des revenus ». Depuis 2003, la première est située à une distance constante de 1,6 % en dessous de la courbe « indice des revenus ».

projection pour 2005 et 2006 montre aussi que chaque année l'indexation des pensions sera de 0,1 point de moins que l'indice des prix à la consommation. Néanmoins, les projections relatives aux pensions publiques liées aux revenus prévoient qu'elles resteront plus élevées chaque année de 2002 à 2006 que si on avait conservé l'ancien système. Il est un peu paradoxal que le système suédois ait été rendu stable financièrement et qu'en conséquence les prestations de vieillesse aient – jusque-là – atteint le niveau qui aurait été le leur si l'ancien système avait été conservé.

Comme on a pu le relever, aussi bien dans les systèmes DC que NDC, le niveau des pensions est fonction du taux de retour réel ou « implicite » du système, et il est ainsi, en un sens, imprévisible. Cette caractéristique a été avancée comme un argument en faveur de la réforme. En fait, il est impossible de dire que la réforme conduira nécessairement à des pensions plus faibles ; l'augmentation ou la baisse éventuelles des pensions après la réforme résultent, en définitif, des évolutions démographiques et économiques. Les réformateurs ont argué du fait que, dans l'hypothèse où le système DB aurait requis soit une augmentation du taux de cotisations, soit une diminution des prestations, la réponse aurait été la deuxième solution, étant donné que le système économique n'aurait pas supporté des augmentations du taux de cotisation. Or il est préférable d'appliquer ces réductions de prestations par le biais de mesures « transparentes » et coordonnées, prises en temps utiles et automatiquement au sein d'un système NDC qui, contrairement à un système DB, accordera également des pensions automatiquement plus élevées, avec un taux de cotisation fixe, lorsque l'économie le permettra. Pour le dire plus crûment, si un système DB était transformé en un « nouveau système » DB, il serait facile de déterminer qui gagnerait et qui perdrait dans un tel changement. Avec une modification aussi radicale que la transformation d'un système DB en un système NDC, il n'est pas si facile d'identifier les perdants et les gagnants.

Les coefficients de conversion – la source principale de la stabilité financière

Les coefficients de conversion, un pour chaque âge après 64 ans, sont déterminés pour tous les individus de la même classe d'âge l'année où celle-ci atteint 65 ans. Si l'espérance de vie augmente, le même capital virtuel accumulé produira une pension annuelle plus faible pour les classes d'âge plus jeunes si la conversion en une pension annuelle est réalisée au même âge. Pour maintenir un niveau fixe de pension lorsque l'espérance de vie augmente, le départ à la retraite doit être retardé. Le tableau 1 montre l'accroissement de l'espérance de vie à l'âge de 65 ans projetée en 2003 par les Statistiques suédoises. Il montre, en outre, l'effet prévu sur les pensions lorsque l'âge de départ à la retraite reste le même, ainsi que la modification nécessaire de l'âge du départ à la retraite pour garder le même niveau de pension.

Tableau 1 : Projection de l'augmentation de l'espérance de vie, conséquences sur les niveaux de pension ou sur l'âge de départ à la retraite

Classe d'âge née en	Année où elle atteint 65 ans	Coefficient de conversion à l'âge de 65 ans	Conséquence sur les pensions de la modification de l'espérance de vie	Âge de départ à la retraite requis pour neutraliser les conséquences sur les pensions de l'augmentation de l'espérance de vie	Espérance de vie restante (estimée) à l'âge de 65 ans
1940	2005	15,7	0 %	(âge de 65 ans)	18 ans et 6 mois
1945	2010	16,1	-2 %	+4 mois	+6 mois
1950	2015	16,4	-4 %	+7 mois	+11 mois
1955	2020	16,7	-6 %	+10 mois	+16 mois
1960	2025	17,0	-7 %	+13 mois	+20 mois
1965	2030	17,2	-9 %	+16 mois	+24 mois
1970	2035	17,4	-10 %	+18 mois	+28 mois
1975	2040	17,7	-11 %	+21 mois	+32 mois
1980	2045	17,9	-12 %	+23 mois	+35 mois
1985	2050	18,0	-13 %	+25 mois	+38 mois
1990	2055	18,2	-13 %	+26 mois	+41 mois

Source : Direction des assurances sociales nationales, *The Swedish Pension System, rapport annuel 2002*.

Dans le système NDC, le coefficient de conversion (*annuitization divisor*) est l'élément principal de la stabilité financière. Les réformateurs du système suédois de retraite ont eu relativement peu de problèmes à défendre cette méthode pédagogique et actuarielle pour atteindre la stabilité financière et, pourrait-on dire, l'équité entre les générations. Comme tous les systèmes publics de retraite DB, l'ancien système suédois de retraite DB tendait à subventionner les départs précoces à la retraite. Comme l'espérance de vie augmente, le montant des subventions aussi. La suppression de telles augmentations automatiques de subventions, avec leurs effets négatifs sur l'économie, est l'un des aspects importants de la réforme suédoise des retraites.

■ Le fonds de réserve du système NDC

Le système NDC possède un fonds de réserve (*buffer fund*) relativement important, composé en fait de quatre fonds de pensions nationaux. L'objectif premier de ce fonds est de réguler les effets démographiques, de telle manière que de simples variations de la taille des classes d'âge, sachant que le taux de cotisation est fixe, ne doivent pas trop modifier la valeur des pensions entre les différentes classes d'âge.

Chaque fonds de réserve a à sa tête son propre conseil d'administration nommé par le gouvernement. S'agissant des politiques d'investissement, ces fonds doivent, de par la loi, ne prendre en compte que ce qui est optimal

pour les assurés. Ces fonds ont été établis le 1^{er} janvier 2001, date à laquelle ils ont hérité d'un capital de 540 milliards de couronnes (environ 54 milliards d'euros) des « anciens » fonds de réserve, qui ont été répartis équitablement entre les différents fonds. Bien que le ratio montant total des actifs/dépenses ait été de presque de 400 %, par rapport au montant de retraites dû le fonds de réserve n'excédait par 10 %.

La réforme des retraites a entraîné une libéralisation significative de la politique d'investissement de ces fonds. À partir du 1^{er} janvier 2001, seuls 30 % des actifs doivent être investis dans des obligations. En d'autres termes, jusqu'à 70 % des actifs peuvent être investis dans des actions. Au maximum 40 % des actifs, peuvent être exposés aux risques de change. Il existe d'autres restrictions en matière d'investissement qu'il n'est nul besoin ici de citer.

Quoiqu'indépendants, les fonds de réserve ont choisi des stratégies d'investissement similaires. Au cours du printemps et de l'été 2001, ils ont mis au point leurs portefeuilles avec un mélange d'investissements jugé optimal sur le long terme. On a considéré que ce mélange optimal était composé de 60 % des placements en actions et 40 % en obligations. En termes absolus, la performance d'investissement a, d'ores et déjà, été extrêmement faible, avec des pertes totales de 25 milliards de couronnes (moins 5 %) en 2001 et de 85 milliards de couronnes (moins 15 %) en 2002. En termes relatifs, c'est-à-dire par rapport au marché en général et à leurs portefeuilles de référence respectifs, les fonds de réserve ont enregistré marginalement de meilleurs résultats. Au 31 décembre 2001, ces fonds s'élevaient au total à 487 milliards de couronnes, et le ratio fonds/paiement est tombé à 320 %. Les conséquences possibles de ces pertes ainsi que le débat qui a suivi sont brièvement présentés ci-dessous.

Par ailleurs, un transfert de quelque 250 milliards de couronnes de l'ancien fonds vers le budget de l'État a été effectué en 1998-2000. Ce transfert représentait une forme de compensation de la part du système de pension, au budget de l'État pour l'augmentation des coûts due à la réforme. La dette nationale a été réduite des actifs transférés (obligations du gouvernement). La taille du fonds de réserve initial a été déterminée en calculant le montant pouvant être transféré sans jamais déclencher le « mécanisme d'équilibre automatique » (*automatic balance mechanism*) (voir ci-après) au cours de la période 2001-2050, dans le cadre d'un scénario spécifique. En bref, ce scénario reprenant les projections démographiques des Statistiques nationales suédoises, se fondait sur l'hypothèse de modèles « récents » de l'évolution des revenus en fonction de l'âge, sur une croissance annuelle de 2 % du revenu moyen et sur un rendement réel de 3,25 % du fonds de réserve.

■ Le système des comptes individuels d'épargne retraite

Dans le nouveau système (système DC), la base de cotisation au système de comptes d'épargne (système FDC), est identique à celle du système des comptes notionnels (système NDC). Les cotisations dans les deux systèmes

sont collectées ensemble. Lorsque ¹ le montant des cotisations pour l'année fiscale est définitivement établi, la *Premium Pension Authority* (PPM), l'agence chargée d'administrer le système par capitalisation, distribue les cotisations en un versement global aux fonds mutuels choisis par les assurés.

En principe, tout fonds d'investissement qui se conforme à la directive UCIT et qui accepte la structure des droits et les demandes contractuelles de la PPM est accepté dans le système de retraite par capitalisation (*Premium Pension System*). Au 31 décembre 2002, le système FDC incluait 644 fonds différents, gérés par 87 gestionnaires. L'assuré peut choisir un maximum de cinq fonds différents et il peut en changer autant de fois qu'il le souhaite. Le nombre moyen de fonds choisis par les assurés est de 3,7 actuellement. Les cotisations des personnes qui ne donnent pas de réponse lorsque la PPM leur demande de choisir un fonds sont orientées dans un ou plusieurs fonds définis par défaut. Le capital de chaque individu est augmenté des cotisations annuelles et du rendement des investissements. En outre, les « gains hérités » sont ajoutés et les coûts de gestion administratifs déduits, tout cela sur une base annuelle.

Lorsqu'ils partent à la retraite, les assurés peuvent choisir de convertir leur capital soit en annuités à intérêt fixe, soit en annuités variables. Dans le premier cas, la PPM assume (c'est-à-dire répartit) le risque de longévité (lorsque la durée de vie effective de la classe d'âge excède l'espérance de vie estimée) ainsi que le risque d'investissement (lié aux placements financiers). Dans le second cas, la pension mensuelle est recalculée chaque année, et dépend du retour sur investissement des fonds choisis par les individus et des modifications de l'espérance de vie de la classe d'âge à laquelle ils appartiennent. Ainsi, dans ce cas, c'est la cohorte assurée qui supporte le risque de longévité et ce sont les personnes assurées qui assument le risque d'investissement.

Toutes les informations entre les assurés et le fonds transitent par la PPM ; en fait, en général, les fonds de placement externes ne savent pas qui sont leurs clients. De leur point de vue, c'est la PPM le client. Elle négocie les charges et agit comme le ferait un organisme de compensation bancaire au sein du système. Le coût total de fonctionnement du système est estimé actuellement à 0,75 % des actifs, la PPM coûtant pour sa part 0,3 %. On suppose que le coût total de fonctionnement diminuera peu à peu, à mesure que le système devient plus mature, probablement jusqu'à 0,25 % des actifs. Les différents fonds chargent des frais de fonctionnement différents, et la PPM négocie des rabais auprès des fonds pour les assurés.

Choisir ou ne pas choisir

À l'automne 2000, il a été demandé à plus de 4 millions de Suédois de choisir un fonds de placement. 66 % d'entre eux ont répondu à cette demande.

¹ Le délai moyen est de dix-huit mois en attendant la détermination finale de l'impôt annuel. Pendant cette période, les cotisations sont augmentées d'un taux d'intérêt du marché ; la PPM est chargée de ces investissements.

Depuis, une telle requête est adressée chaque année à tous ceux qui ont versé leur première cotisation (2,5 %) au système, mais le pourcentage des personnes qui formulent un choix a rapidement chuté, comme le révèle le tableau 2.

Tableau 2 : **Taux de choix d'un gestionnaire de fonds**

Année	Nombre de demandes faites auprès des assurés	Pourcentage de ceux qui font leur choix
2000	4 400 000	66 %
2001	490 000	18 %
2002	195 000	14 %
2003	173 000	8 %

Une des raisons de la baisse dramatique du nombre de personnes qui formulent un choix en faveur d'un fonds, vient du fait que la première phase de sélection a, en 2000, impliqué l'investissement des cotisations accumulées sur quatre ans (1995-1998) ; de ce fait, le capital concerné a été substantiellement plus important en 2000 que durant les années qui ont suivi. De plus, la communication et la publicité associées à cette démarche ont été plus importantes en 2000. Le fait également que l'âge moyen de ceux qui effectuent leur choix pour la première fois a été considérablement plus bas en 2001-2003 qu'en 2000, peut également avoir contribué au désintérêt général, de même que la chute dramatique de la valeur des actions depuis 2000. Si l'on exclut cette première année, les femmes ont été légèrement plus actives que les hommes dans le choix des fonds.

Les actifs de ceux qui, initialement, n'avaient choisi aucun fonds de placement externe ont été transférés au fonds désigné par défaut et séparé des autres, appelé « septième fonds AP », qui est géré par une agence gouvernementale indépendante. Ce fonds, qui a toute liberté dans le choix des placements, a investi environ 90 % dans des actions et 10 % dans des obligations. Tous les assurés ont la possibilité de faire un choix actif à n'importe quel moment de la phase d'épargne ; une fois le choix fait, les personnes seront traitées comme n'importe quelle personne ayant fait un choix. Les assurés demandent peu à changer de fonds, même s'il n'y a virtuellement aucune restriction à changer de fonds et même si cela ne coûte rien.

Des pertes énormes en termes absolus – des pertes faibles au regard du capital total des pensions notionnelles publiques

Les fonds choisis par les individus comme le fonds par défaut (septième fonds) ont investi à hauteur environ de 90 % des actifs en actions ¹. Dans le

¹ Toutefois, il y a des fonds à revenus fixes au sein du système PPM.

contexte de la baisse du prix des actions depuis 2001, cette stratégie d'investissement a conduit à une perte d'environ 40 % du capital investi dans le régime par capitalisation (*Premium Pension System*). Trouver quelque chose de positif à dire sur cela est un défi. Le seul réconfort dans cette situation est que le capital investi dans ce système demeure très faible au regard des actifs virtuels des assurés dans le système par répartition, qui ont progressé rapidement pendant la même période, grâce à l'augmentation du revenu moyen. Si le rendement des capitaux investis du régime par capitalisation avait été nul au lieu de moins 40 %, ce capital aurait représenté 1,8 % du total des capitaux réels et notionnels des assurés du système de retraite public. Ainsi, la perte réelle de 40 % représente moins d'1 % du capital virtuel total.

Ces pertes ont bien sûr terni la réputation du nouveau système et de la réforme tout entière, étant donné, surtout, qu'une grande partie de l'opinion perçoit la réforme des retraites comme synonyme de l'introduction d'une petite composante de capitalisation. Néanmoins, l'instabilité des prix des actions est en général bien acceptée, et la tendance à la baisse a jusqu'ici provoqué peu d'émoi. Par ailleurs, vu que le capital investi dans le système des comptes épargne retraite demeure limité, les pertes n'ont eu qu'un effet marginal sur le montant des pensions.

Ces pertes, « compensées » par les fonds de réserve du système par répartition, ont provoqué entre 2001 et 2002 la baisse de 1,03 à 1,01 % du ratio entre, d'une part, les actifs du fonds de réserve et le flux de cotisations et, d'autre part, le passif des pensions, soit le ratio d'équilibre. Cette réduction de la solvabilité a accru le risque d'un déclenchement du « mécanisme automatique d'équilibre » (voir ci-après). Dans ce cas, le taux de revalorisation du capital virtuel et des pensions est diminué au moins temporairement. Comme les pertes des fonds de réserve ont seulement réduit la solvabilité de 2 %, on peut penser qu'elles ont eu des conséquences probablement plus psychologiques qu'économiques en terme d'accroissement du risque de diminution des prestations retraite. La psychologie, ou l'image que les assurés ont du nouveau système, est probablement aussi importante que la réalité économique, et les pertes substantielles des fonds de réserve ont été une mauvaise expérience pour les réformateurs du système de retraite.

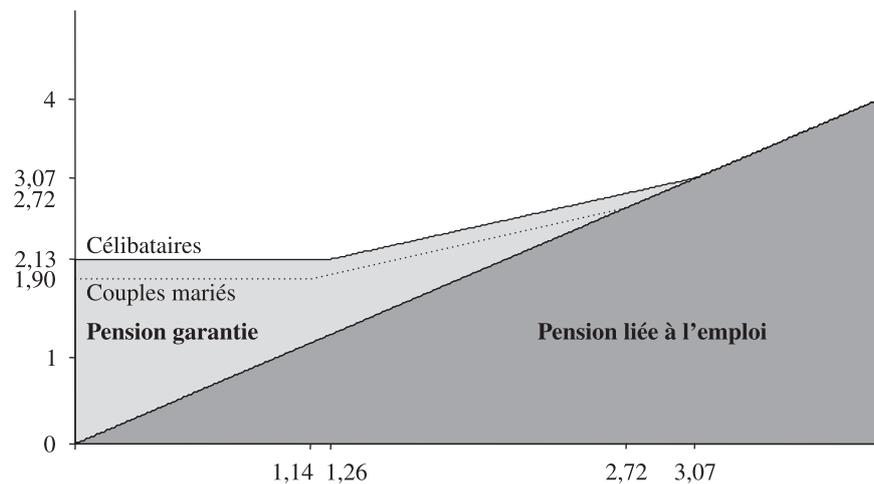
■ La pension de retraite garantie – un élément du système DB qui demeure dans le nouveau système

Les personnes qui ont toujours eu de faibles revenus, ont accumulé un capital virtuel et financier limité. Elles ont alors droit à une pension minimum supplémentaire, appelée « pension garantie ». Cette dernière n'est pas

financée par les cotisations au système de pensions liées aux revenus salariaux, mais par l'impôt sur le revenu.

Pour y avoir droit, il faut avoir 65 ans au moins et habiter la Suède ou un autre pays de l'Union européenne ou de l'Espace économique européen avec lequel la Suède a signé une convention. Pour une pension garantie « complète », il faut en principe avoir résidé quarante ans en Suède après l'âge de 25 ans. La pension garantie est conçue comme un supplément de la retraite publique liée à l'emploi ¹. Pour les retraités isolés qui ne touchent pas cette dernière, la pension garantie s'élève à 2,13 fois le montant de base (réel, c'est-à-dire corrigé de l'évolution des prix) ; à 1,90 fois cette base par personne pour les couples mariés ². La pension garantie est réduite du montant intégral de toute pension complémentaire publique liée à l'emploi perçue, égale à 1,26 fois la base réelle (pour les couples mariés, 1,14 fois par époux). La pension garantie est également réduite de 48 % de toute pension liée à l'emploi qui excède ces mêmes taux. Elle peut donc être nulle pour les personnes touchant une retraite liée à l'emploi d'un montant égal à 3,07 fois la base (2,72 pour les couples mariés) ou plus. Le barème de la pension de retraite garantie est décrit dans le diagramme ci-dessous.

Figure 5 : Pensions de retraites annuelles liées aux revenus et pensions de retraite annuelles garanties. En 2003, le montant de base indexé sur l'évolution des prix à la consommation était de 38 600 couronnes suédoises (≈ 3 860 euros)



¹ En fait, la garantie est calculée comme supplément à la pension de retraite de l'ancien système DB, des pensions ATP et NDC ; le montant actuel de la pension en capitalisation n'est pas pris en compte. Cette situation particulière tient essentiellement à des motifs administratifs, et le projet de loi indique qu'elle peut être modifiée.

² En 2003 cette base est de 38 000 couronnes suédoises.

La pension de retraite garantie dépend, chaque année, de l'évolution de l'indice des prix à la consommation (CPI). Cela implique que le montant de pension reçu par les personnes qui ne touchent qu'une pension de retraite basée sur leurs anciens salaires différera du montant total de pensions perçu par les personnes qui reçoivent également une pension de retraite garantie. Si le revenu nominal moyen augmente à un taux excédant le CPI de plus de 1,6 %, la pension totale de ceux qui touchent une retraite garantie augmentera plus lentement que la pension de ceux qui n'ont qu'une retraite liée à l'emploi. D'autre part, si le revenu nominal moyen augmente à un taux excédant le CPI de moins de 1,6 % (ce qui donnerait une situation où l'indexation des retraites liées aux revenus serait moindre que le CPI et où les pensions diminueraient en valeur réelle), la retraite totale de ceux qui touchent une pension garantie augmentera plus vite. Les personnes touchant une retraite liée à l'emploi en dessous de 1,26 (ou 1,14 selon le cas) fois la base corrigée par les prix, ne seront pas du tout concernées par une croissance plus faible ou plus importante du revenu moyen ou par le mécanisme d'équilibre automatique. Comme la pension de retraite garantie n'a été mise en place que pour contrebalancer l'importance de la pension de retraite proportionnelle au salaire, elle n'est pas assimilable à une prestation sous conditions de ressources au sens traditionnel du terme.

Le dilemme posé par la pension de retraite garantie – la question des incitations à travailler

Les personnes nées en 1938 sont les premières à avoir droit à la pension de retraite garantie selon les nouvelles règles. 30 % de celles qui sont nées cette année-là et qui sont parties à la retraite entre janvier et avril de l'année en cours ont droit à une pension de retraite garantie. Étant donné que, pour beaucoup, cette dernière est faible, le coût est mineur par rapport à leur retraite liée à l'emploi. Le pourcentage est légèrement moins élevé que celui qui résultait de la projection faite en 1998. En 2003, le coût total de la pension de retraite garantie est estimé, pour les personnes nées en 1938 et avant, à 16 % du coût total de la retraite liée aux revenus. Si l'indexation sur les prix de la pension garantie ne change pas, et si le revenu moyen croît en termes réels, le coût de cette pension de retraite et le nombre de personnes la recevant chuteront. Même avec une croissance réelle modérée, la baisse du coût est rapide.

La taille et l'importance de la pension de retraite garantie ont fait l'objet de vastes débats. Si l'on en croit certains, le nombre de personnes recevant une pension de retraite garantie sera si important qu'elle neutralisera l'effet recherché initialement d'une réduction des « distorsions » sur le marché du travail – un des objectifs de la réforme des retraites –. L'argument prend d'autant plus de poids que le plafond des revenus donnant droit à une retraite est relativement bas. D'autres estiment que la pension garantie est trop faible pour donner un niveau de vie décent.

Malheureusement, les deux arguments sont tout à fait valables. Avec la pension de retraite garantie, surtout si elle est combinée avec des allocations logement et de la prise en charge – en fonction des revenus – des centres de longs séjours et d'autres formes de soin, il est en effet impossible pour beaucoup de travailleurs percevant de faibles revenus d'améliorer leur train de vie, une fois à la retraite, en travaillant plus ou en gagnant plus. Pour ces personnes, l'essentiel ou la totalité des cotisations destinées au système de retraite par répartition sera effectivement un impôt. Cela est tout à fait déplaisant pour les personnes en charge de la réforme du système qui ont travaillé très dur – et avec succès – pour maintenir le caractère actuel du système par répartition.

Néanmoins, les problèmes de désincitation au travail ne sont pas nouveaux. Ils étaient tout aussi graves dans l'ancien système et le nouveau en a hérité. De fait, il y a un dilemme inéluctable : soit un nombre significatif de personnes deviendront relativement plus pauvres, soit un système « généreux » fera qu'il sera plus difficile pour les personnes relativement pauvres d'améliorer leurs revenus en travaillant plus. Le choix d'une indexation sur les prix de la pension garantie est pour les personnes en charge de la réforme le problème le plus urgent à régler aujourd'hui : en effet, les assurances sociales, les impôts et les autres contributions sont tels que les gens relativement pauvres ont du mal à améliorer leur situation économique.

■ Informations annuelles – « l'enveloppe orange » suédoise

Tous les assurés de plus de 26 ans qui n'ont pas encore commencé à toucher une pension pleine reçoivent un relevé annuel comprenant des informations sur les modifications et l'état actuel de leurs comptes notionnel et financier. Ce relevé montre comment le dernier bilan a évolué par rapport à celui de l'année précédente ; il fait également état du nouveau crédit retraite en couronnes accumulé l'année précédente (c'est-à-dire les cotisations payées par les assurés, leurs employeurs et, parfois, le gouvernement avec les recettes fiscales générales), du montant de l'indexation en couronnes, de celui des « gains hérités » et de la réduction due aux frais administratifs. Au moment du départ à la retraite, le coefficient de conversion est appliqué au capital retraite virtuel afin de calculer la pension.

Ce relevé annuel présente aussi des projections pour la pension de retraite publique des assurés, autrement dit le NDC, auquel s'ajoutent la pension en capitalisation et la pension garantie. La projection montre ce que serait la pension de retraite pour trois âges de départ à la retraite – 61, 65 et 70 ans – et pour deux taux de croissance du revenu moyen différents – 0 et 2 %. Dans un scénario avec un taux zéro, le rendement de la retraite par capitalisation est supposé être de 3,5 %, net des coûts de gestion. Dans le cas d'un taux de croissance à 2 %, il serait de 6 %. C'est surtout cette dernière hypothèse qui a été critiquée ; on l'a accusée d'être trop optimiste. Ses défenseurs ont avancé qu'une hypothèse de rendement net de 6 % représentait la

moyenne observée par le passé pour un portefeuille composé à 90 % en actions et à 10 % en obligations – en gros, la « stratégie » d'investissement actuelle des acteurs du système géré en capitalisation. En un sens, cette projection s'autocorrige parce qu'elle part toujours de la valeur réelle du capital du fonds et de la valeur réelle du capital virtuel dans le système NDC.

Depuis 1998, la Direction des assurances sociales nationales (RFV) et l'agence PPM ont tenté de sonder l'opinion à propos du nouveau système de retraite. Chaque année, ainsi environ 1 000 personnes sont interrogées par téléphone. On leur demande notamment si elles se souviennent avoir reçu les informations annuelles (« l'enveloppe orange »¹), si elles les ont lues, ce qu'elles ont lu, etc.

Le tableau 3 présente les résultats sur quelques questions de l'étude.

**Tableau 3 : Vous sentez-vous concerné(e) par les retraites ?
Proportion en pourcentage***

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nombre de personnes interrogées entre 18 et 62 ans	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Q : à 1 000 personnes Savez-vous que nous avons décidé la mise en place d'un nouveau système de retraite ?	81	93	92	87	85	93
Q : à 1 000 personnes Vous rappelez-vous avoir reçu un relevé de votre retraite publique ? (« l'enveloppe orange »)	-	86	93	89	91	86
Q : aux personnes qui se rappellent l'avoir reçue Avez-vous ouvert l'enveloppe ?	-	75	81	80	81	78
Q : parmi celles qui ont répondu « oui », pourcentage de celles qui ont :						
– lu toutes les informations (six pages)	-	18	12	12	12	13
– lu la plupart des informations	-	15	18	17	15	13
– lu une partie des informations	-	36	34	40	37	40
– seulement jeté un œil aux informations	-	31	35	31	35	34
– ont été désagréablement surprises par les informations	-	37	32	20	22	22
– ont été agréablement surprises par les informations	-	5	7	9	6	5
– n'ont été ni agréablement, ni désagréablement surprises par les informations	-	41	43	50	53	48
– ont comparé les informations avec celles reçues l'année précédente	-	-	-	-	30	27

* Pour les valeurs autour de 50 %, des modifications supérieures à 4,4 points sont statistiquement significatives à un niveau de confiance de 95 %. Pour les valeurs autour de 20 %, les modifications supérieures à 3,5 points sont statistiquement significatives à un niveau de confiance de 95 %.

¹ Les publications ministérielles en Suède ont une couverture orange, cf. *supra* (N.D.L.R.).

Questions administratives et coûts

Un nouveau système informatique a été mis en place pour gérer les archives et les prestations de l'ancien et du nouveau système. Ce projet coûteux de grande ampleur semble apparemment un succès. Depuis le 1^{er} janvier 2003, toutes les pensions de retraites sont calculées et payées avec cette nouvelle structure informatique. Une part substantielle des coûts aurait probablement existé sans la réforme, étant donné que l'ancien système informatique avait besoin d'être remanié.

Le système par capitalisation requérait lui aussi un nouveau système informatique. La première tentative pour en concevoir un a échoué et a conduit à une bataille juridique avec le consultant concerné. Ce problème a retardé le lancement du système de plus d'un an et a généré beaucoup de débats et de critiques. Toutefois, le système finalement mis sur pied a été opérationnel dès le début, et cette question semble désormais plus ou moins réglée.

Le coût d'administration du système NDC est actuellement de quelque 0,05 % du capital notionnel, et de 0,9 % des cotisations. La moitié de ce coût relève de la gestion des fonds de réserve et l'autre moitié de la gestion administrative de l'assurance. Le coût administratif du système par capitalisation est estimé autour de 0,3 % du capital accumulé. La gestion des politiques d'investissements s'élève à environ 0,4 % du capital accumulé. Comme on l'a dit, le ratio élevé des coûts par rapport aux actifs du régime est censé diminuer de manière substantielle jusqu'à environ 0,25 %, avec la montée en charge du système. Malheureusement, et c'est plutôt surprenant, les coûts de gestion administrative du système FDC n'ont pas suscité de débat. On peut espérer que cela évoluera.

■ Mécanisme automatique d'équilibre et rapport annuel du système NDC ¹

L'un des premiers objectifs du système NDC est de garantir une relation stable entre la pension de retraite moyenne et le revenu moyen. En conséquence, le taux de revalorisation du capital virtuel et des pensions de retraite est fondé sur l'évolution du revenu moyen. Toutefois, cette dernière peut dévier du rendement implicite du système NDC. L'indexation basée

¹ Un débat est en cours depuis 1994 concernant « les mérites des systèmes notionnels » en cotisations définies DC. L'une des critiques à l'égard des NDC est qu'ils ne seraient pas financièrement stables (Valdés-Prieto, 2000 ; Disney, 1999), contrairement à ce que prétendent plus ou moins explicitement leurs partisans (Palmer, 2000 ; Fox et Palmer, 1999). Cette critique des NDC est injustifiée, au moins dans le cas particulier du système suédois. L'ébauche générale du mécanisme d'équilibre était décrite dans l'histoire de la législation de l'indice des revenus et du mécanisme automatique d'équilibre (1997, en suédois). Pour une introduction en anglais au mécanisme d'équilibre, voir Settergren, 2001.

sur les changements du revenu moyen impliquera un rendement du capital virtuel et des pensions plus élevé que le rendement implicite du système NDC si, par exemple, le nombre de personnes qui travaillent diminue. Ce sera le cas si cette diminution est due à une baisse du taux de participation de la population active ou à des facteurs démographiques, comme un faible taux de natalité.

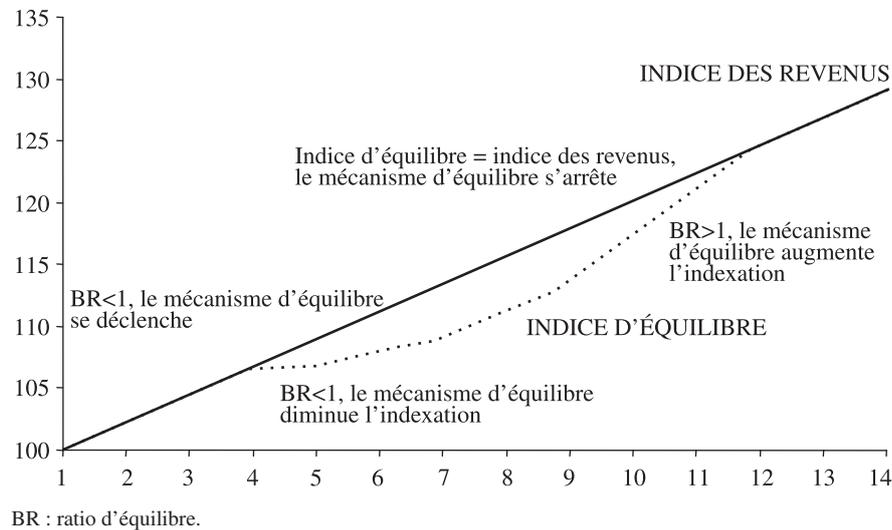
Il y a bien d'autres raisons pour lesquelles le taux de revalorisation du capital virtuel et des pensions de retraite par le taux d'évolution du revenu moyen soit supérieur (ou inférieur) au rendement implicite du système NDC. Par exemple, si l'espérance de vie augmente, le coefficient de conversion s'avérera, après coup, avoir été calculé de manière trop généreuse. Autre exemple, très intéressant aujourd'hui : lorsque le rendement du fonds de réserve est inférieur à l'augmentation du revenu moyen. C'est essentiellement ce manque de rendement compensé par le fonds de réserve en 2002, qui a été la raison pour laquelle le rendement implicite du système a été inférieur au taux d'évolution du passif du régime (les engagements du régime composés des pensions en cours de paiement et des droits acquis) cette année.

Le mécanisme d'équilibre automatique a été mis au point pour stabiliser financièrement le système, tout en indexant le passif du régime sur le revenu moyen aussi souvent que possible. Le mécanisme d'équilibre est constitué par des règles de calcul annuel et de présentation des actifs et des passifs du système par répartition, qui permettent ainsi d'établir un *bilan comptable*. L'estimation des actifs constitués par le flux de cotisations est déterminée à l'aide du concept de la « durée estimée de roulement » (*expected turnover duration*) – à ma connaissance, il s'agit d'un concept nouveau. C'est une mesure du roulement des engagements du régime. La formule de calcul des actifs et des engagements du système est définie par la loi. Excepté le fonds de réserve, qui est calculé sur la base des transactions du marché, le calcul utilisé dans le mécanisme d'équilibre automatique se fonde exclusivement sur les transactions enregistrées dans le système de retraite. Ainsi, il n'y a pas d'éléments de prévision dans le calcul du bilan comptable. Le statut financier du système est formalisé par le ratio d'équilibre, c'est-à-dire l'actif (fonds de réserve et valeur du flux de cotisations) sur passif (les engagements du régime).

Lorsque le passif excède les actifs, la base d'indexation se transforme automatiquement en une estimation du rendement implicite du système, ajustant ainsi automatiquement le niveau des pensions. La figure 6 illustre comment le travail d'équilibrage fonctionne lorsqu'il est tout d'abord activé avant d'être interrompu ¹.

¹ Pour une explication détaillée du mécanisme d'équilibre automatique, voir l'histoire de la législation de la réforme (en suédois) ou la description non technique dans Settergren (2001), ainsi que le *Rapport annuel sur le système de retraite suédois* qui donne des informations sur le mécanisme d'équilibre.

Figure 6 : **Indice des revenus et indice d'équilibre**



Avec la croissance du revenu moyen comme « principal » indice de revalorisation et les interventions dans le système uniquement lorsqu'il est nécessaire de sécuriser son bilan financier, la volatilité du niveau des retraites sera minimisée par rapport à d'autres options. La structure asymétrique de l'indexation du nouveau système suédois par répartition a été rendue possible parce qu'on a mis en évidence l'aspect important du temps au sein du système. L'inverse de la « durée estimée de roulement » peut être vu comme le taux d'escompte pour évaluer le flux des cotisations dans un système par répartition.

Le mécanisme d'équilibre assure la stabilité financière du NDC et pourvoit à ce qui peut être appelé la comptabilité actuarielle, une forme de comptabilité à double entrée pour un système par répartition. La méthode a été utilisée dans le *Rapport annuel du système de retraite suédois* pour 2001 et 2002. Ces publications montrent une nouvelle manière de présenter les informations sur le statut financier et l'évolution d'un système de retraite public par répartition. Les résultats ressemblent beaucoup à ceux d'une société d'assurance privée ¹.

¹ Les *Rapports annuels du système suédois de retraite* sont disponibles à l'adresse suivante : www.rfv.se/english/publi/index.htm.

■ Quelques remarques en guise de conclusion

Jusqu'à présent, il n'y a eu aucune tentative d'évaluation des résultats de la réforme suédoise des retraites. De fait, tout effort sérieux en ce sens serait prématuré. Toutefois, on peut tirer des conclusions précises sur certains points techniques. Les réformateurs ont réussi à créer un système dans lequel chaque cotisation correspond en principe à un crédit de retraite et dans lequel aucun crédit retraite n'est garanti sans cotisation correspondante. Les exceptions à cette règle sont vraiment mineures et attribuables aux imperfections administratives. De plus, l'objectif de stabilité financière a été rempli – probablement même dans une plus grande mesure que ce qui était estimé possible en 1994. Est également tenue la promesse que, dans le nouveau système, la retraite moyenne serait égale à celle de l'ancien système lorsque sont remplies les conditions suivantes : une croissance moyenne de 2 %, quarante années de travail et la même espérance de vie qu'en 1994¹. Le *Rapport annuel du système suédois de retraite* montre que cet objectif, ainsi que celui de la stabilité financière ont été atteints.

Même si le nouveau système devait, pour une raison quelconque, être supprimé dans un futur proche – ce qui est très improbable –, il est, selon nous, juste de dire que la réforme a été une avancée politique majeure. Les cinq partis politiques ont réussi à supprimer un programme d'assurance sociale très populaire qui s'était avéré non viable et économiquement dommageable, et à le replacer dans une logique cohérente et dans une structure financière viable. Normalement, logique et cohérence ne caractérisent pas les résultats des négociations politiques, mais la réforme suédoise des retraites est à cet égard une exception. Cette réforme a été un succès en termes de mise en place administrative qui, quoique longue et coûteuse, a néanmoins évité des revers sérieux. Certaines des innovations de ce système sont peut-être aussi des avancées intellectuelles.

En effet, la réforme suédoise du système des retraites est tellement exceptionnelle à plusieurs titres qu'on est étonné qu'elle se soit concrétisée. De nombreuses délégations de pays où les retraites constituent un fardeau, qui se sont rendues en Suède pour étudier le nouveau système, sont justement surprises de ce qui a été fait. Dans leurs efforts pour comprendre le processus suédois, ni ces visiteurs, ni les commentateurs suédois n'ont réalisé que cette réforme était plus qu'une simple affaire de réduction des coûts. Plus largement, la réforme allait améliorer un système public de retraite défectueux. À cet égard, la réforme suédoise représente un repositionnement intelligent du rôle du gouvernement dans le domaine des dépenses de retraite. Ce repositionnement était à la fois défensif et offensif ; une réduction et un développement

¹ Trois modifications techniques furent proposées en 1995 et votées en 1998 ; elles ont explicitement réduit les coûts relatifs aux principes décidés en 1994. Les amendements ont réduit le niveau des pensions (taux de remplacement) de 2 % relativement au taux de remplacement ATP du scénario spécifié.

synchronisé du rôle du gouvernement. Avec une stratégie de réforme complexe mais cohérente, les réformateurs l'ont emporté sur beaucoup de leurs adversaires politiques de gauche comme de droite. Il y avait la marge financière nécessaire pour réformer le système de retraite en partie grâce au fait que le nouveau système a été pensé dans les années quatre-vingt-dix, lorsque l'augmentation des coûts de la retraite était plus lente, et en partie parce que la Suède avait accumulé un fonds de réserve substantiel dans le système de retraite par répartition.

Pourtant, la réforme ne pourra être considérée comme un succès que si elle survit et pour longtemps. Jusqu'à présent, elle n'a été confrontée à aucune menace tangible, mais on peut aisément envisager des problèmes à l'avenir. Le danger principal réside probablement dans son impopularité, toujours tacite, auprès du public. Pour survivre, le système doit être accepté par au moins une masse critique de la population ; ses soutiens doivent être plus nombreux que la poignée d'hommes politiques et d'experts qui ont pensé le nouveau système, le petit nombre d'éditorialistes qui l'ont approuvé et quelques économistes. À cet égard, l'un des aspects les plus positifs du système, sa transparence, peut en fait jouer contre lui. Étant donné que les médias tendent à mettre davantage l'accent sur les mauvaises nouvelles que sur les bonnes, il y a un danger que l'information communiquée ait un biais négatif, même si, en moyenne, les bonnes et les mauvaises nouvelles s'équilibrent. Les deux premières années, le système a largement prouvé cette « spirale négative ». Même si la chute dramatique du prix des actions a réduit le fonds de réserve d'un quart, la « solvabilité » du système NDC a diminué de seulement deux points. L'insistance des médias sur le quart perdu a été surprenante ; son impact bien plus limité sur la solvabilité a été un secret bien gardé. La brusque augmentation des salaires moyens l'an dernier a accru la valeur des comptes notionnels de deux fois et demi le montant des pertes supportées par le fonds de réserve, augmentant la valeur réelle des pensions pour la première fois dans l'histoire de la Suède. Cette bonne nouvelle a à peine été diffusée et elle est de ce fait inconnue du public. Au final, il se peut que le succès ou l'échec du nouveau système suédois de retraites dépende de la compétence de ses administrateurs en matière de communication – domaine dans lequel ils ont peu d'expérience.

Annexe : Glossaire

Coefficient de conversion (*annuitization divisor*)

Il reflète l'espérance de vie moyenne restante au moment du départ à la retraite, minorée d'un taux « d'intérêt » de 1,6 %. Dans le calcul de la prestation (*inkomstpension*) annuelle, réalisé lorsque la pension est liquidée, le montant du compte de pension de la personne est divisé par le coefficient de conversion. À cause de l'intérêt crédité de 1,6 %, le coefficient de conversion au moment du départ à la retraite est toujours inférieur à l'espérance de vie moyenne.

Mécanisme d'équilibre automatique (*automatic balancing*)

C'est une méthode d'indexation des engagements du régime en matière de retraite destinée à assurer que les dépenses du système d'*inkomstpension*, n'excèdent pas à long terme ses revenus. Si le processus d'équilibre est enclenché, le montant des engagements augmente d'un taux composé approximativement égal au rendement implicite du système.

Revenu moyen (*average income*)

Il s'agit du revenu mesuré par l'indexation des revenus.

Ratio d'équilibre (*balance ratio*)

Ce sont les actifs du système par répartition – c'est-à-dire les cotisations et le fonds de réserve divisés par les engagements du régime. Le ratio d'équilibre peut être considéré comme l'équivalent du ratio de consolidation d'un système d'investissement. Contrairement au ratio de consolidation, toutefois, le ratio d'équilibre ne donne aucune information sur le montant des actifs investis en lien avec les engagements.

Fonds de réserve (*buffer fund*)

Il absorbe les décalages entre les cotisations et les dépenses de prestation dans un système par répartition. Son but premier est de rendre stables le niveau des pensions et les cotisations face aux fluctuations économiques et démographiques.

Le fonds de réserve du système de retraite suédois

Il comprend les premier, deuxième, troisième, quatrième et sixième fonds nationaux pour les retraites. Légalement et administrativement, le fonds de réserve du système par répartition consiste ainsi en cinq fonds différents. Les cotisations retraite sont réparties de manière égale entre les quatre premiers fonds nationaux des retraites, qui contribuent à parts égales au paiement des pensions. Ce qui peut expliquer la division du capital retraite en quatre fonds initialement identiques, avec une mission et des règles semblables, c'est une volonté de limiter la concentration des pouvoirs. Une autre raison est qu'une telle division peut augmenter la diversification des risques et la compétition dans la gestion des fonds. Le sixième fonds national de pension, bien plus modeste, ne reçoit pas de cotisation retraite et ne paie aucune pension ; il peut être vu comme une anomalie au sein du nouveau

système de retraite hérité de l'ancien. Du point de vue du système par répartition, les cinq fonds de réserve peuvent être considérés, sous certains aspects, comme un fonds unique. L'information les concernant est disponible sur leurs sites internet respectifs : *www.ap1.se, www.ap2.se, www.ap3.se* et *www.ap4.se*.

Les systèmes de retraite en prestations définies (*defined-benefit pension systems*)

Il s'agit des systèmes de retraite dans lesquels l'assurance supporte le risque financier des variations éventuelles dans le temps du taux de mortalité et du rendement des actifs du système. Dans le système public des retraites, les contribuables sont les assureurs, ce qui signifie que les cotisations au système peuvent varier.

Les systèmes de retraite en cotisations définies (*defined contribution pension systems*)

Ce sont des systèmes de retraite dans lesquels les assurés supportent le risque financier des éventuelles variations dans le temps du taux de mortalité et du rendement des actifs du système. En conséquence, la valeur des pensions de retraite peut subir des fluctuations. On peut aussi définir ce système par le fait que les engagements en matière de retraite y augmentent du même montant nominal que les cotisations payées par ou pour les individus. En principe, les engagements s'accroissent en même temps qu'une cotisation est versée au système.

Indice des revenus (*income index*)

Depuis 1999, les revenus dans l'indice des revenus (U) sont les revenus ouvrant droit à une retraite (c'est-à-dire les revenus au-delà d'un plafond et les revenus provenant d'indemnités maladie et de diverses allocations liées à l'activité professionnelle), moins la cotisation retraite nationale des personnes âgées de 16 à 64 ans. La somme totale de ces revenus est divisée par le nombre de personnes qui les ont reçus. Si l'on désigne par $I(t)$ l'indice des revenus pour l'année t , il est calculé comme suit :

$$I_t = I_{t-1} \times \left[\frac{U_{t-1}}{U_{t-4}} \times \frac{CPI_{t-1}}{CPI_{t-4}} \right]^{1/3} \times \frac{CPI_{t-1}}{CPI_{t-2}} k_1 \times k_2$$

U_{t-1} = prévision du revenu moyen pour l'année $t-1$

U_{t-4} = revenu moyen établi pour l'année $t-4$

$CPI_{t-1}, CPI_{t-2}, CPI_{t-4}$ = indice des prix à la consommation (CPI) pour juin dans les années $t-1, t-2$, et $t-4$

k_1 = facteur correctif pour les prévisions ultérieures (plus exactes) de revenus pour l'année $t-2$

k_2 = facteur correctif pour la différence entre les revenus réels et prévus pour l'année $t-3$.

Afin de réduire l'instabilité de l'indice, on utilise une moyenne sur trois ans. Pour contrer la faible compensation des évolutions de l'inflation pouvant résulter de ce lissage, le taux d'inflation, durant la période de trois ans,

dérive de l'évolution des salaires moyens nominaux, et l'évolution du *CPI* durant la dernière année est ajoutée ultérieurement.

Indexation

Ici, on utilise le terme d'indexation pour désigner à la fois « l'intérêt » annuel sur les soldes des comptes notionnels (les comptes retraite) et la réévaluation annuelle des prestations retraite. L'indexation du solde des retraites est basée sur l'indice des revenus ou, si le mécanisme d'équilibre est enclenché, sur l'indice d'équilibre. La réévaluation des pensions se fonde sur la modification de ces indices, divisée par 1,016, une réduction du taux d'intérêt qui est créditée dans le calcul du coefficient de conversion.

Gains hérités (*inheritance gains*)

Ce sont les soldes des prestations retraite inutilisées ou les capitaux de retraite des personnes décédées, qui sont partagés entre tous les conjoints survivants assurés. Ces gains sont traités comme une augmentation du solde des pensions retraite ou des capitaux de retraite de tous les conjoints survivants dans chaque cohorte. À l'âge de 65 ans, on estime les gains hérités à environ 8 % des soldes des pensions et des primes de retraite.

Taux interne de retour (*internal rate of return*)

C'est ici le taux des engagements de retraite fixé de telle sorte qu'il augmente comme celui des actifs du système. Le taux interne de retour est déterminé par la modification du revenu des cotisations du système jusqu'à ce que ces cotisations puissent financer les engagements – en d'autres termes, la modification de la « durée estimée de roulement » – et le rendement du fonds de réserve, en plus du coût (ou des gains) résultant des évolutions de l'espérance de vie moyenne. Si le processus d'équilibre est activé, les engagements de retraite sont compensés à un taux à peu près égal au taux interne de retour du système de répartition.

Les systèmes de retraite par répartition (*pay-as-you-go pensions systems*)

Ce sont les systèmes de retraite dans lesquels il n'est pas nécessaire que les engagements correspondent à un certain montant d'actifs. Un système par répartition est souvent décrit comme un système où les cotisations sont directement utilisées pour financer les dépenses de retraite. Cette description n'est pas complète dans le cas du système par répartition doté d'un fonds de réserve.

Solde des pensions de retraite (*pension balance*)

C'est la somme des crédits retraite déterminés annuellement, qui est successivement recalculée en fonctions de l'indice des revenus – ou de l'indice d'équilibre – des gains hérités et des coûts administratifs.

Le crédit retraite (*pension credit*)

Un crédit retraite individuel est de 18,5 % de la base de pension correspondant au montant des cotisations. L'accumulation de crédit retraite augmente le montant du solde retraite individuel et le capital retraite.

Niveau des pensions (*pension level*)

C'est la pension de retraite moyenne, par rapport au revenu moyen ouvrant droit à pension.

Les engagements de retraite (*pension liability*)

Dans cet article, nous l'avons défini comme l'engagement financier du système de retraite à la fin de chaque année. L'engagement à l'égard de la population active est la somme des soldes retraite de toutes ces personnes. Les engagements sont calculés en multipliant le montant de la pension de groupe d'âge par l'espérance de vie moyenne restante de cette catégorie. D'ici 2017, les engagements seront également calculés pour le crédit ATP de la population active.

Montants ouvrant droit à une retraite (*pension-qualifying amounts*)

Il s'agit d'une base spécifique servant à déterminer les crédits retraite. Les indemnités maladie les allocations diverses liées à l'activité professionnelle ou à la garde d'enfants ainsi que les années d'études et le service national font partie des éléments et revenus servant au calcul de la retraite, et de ceux ouvrant droit à une retraite

Revenus servant au calcul de la retraite (*pension qualifying income*)

Il s'agit des revenus utilisés dans le calcul du crédit retraite des assurés. En principe, ce sont les revenus annuels réduits de la cotisation retraite individuelle générale. Avant la déduction correspondant à cette cotisation, le revenu maximum pris en compte est de 8,07 fois la base des revenus ; après déduction, il est au maximum de 7,5 fois la base des revenus.

Bibliographie

CICHON M., « Notional DC schemes : Old wine in new bottles ? », *International Social Security Review*, vol. 52 4/99, p. 87-105.

DISNEY R., (1999), « Notional Accounts as a Pension reform strategy : An Evaluation », *Premier Rapport sur la réforme des retraites*, Groupe de la Banque mondiale, Washington, DC.

FOX L. et PALMER E., (1999), « Latvian Pension Reform », article de la *Protection Sociale*, n° 9922, Banque mondiale, Washington, DC.

PALMER E., (2000), « The Swedish Pension Reform Model – Framework and Issues », article n° 0012 de la Discussion sur réforme des retraites et de la protection sociale, Banque mondiale, Washington, DC, (disponible en ronéotype depuis 1997).

SETTERGREN O., (2001), « The Automatic Balance Mechanism of the Swedish Pension System – a non-technical introduction », *Wirtschaftspolitische Blätter*, 4/2001, (disponible sur www.rfv.se).

SETTERGREN O. (dir.), (2002), *The Swedish Pension System, Annual report 2002*, Riksförsäkringsverket, Stockholm. Statistical analysis, actuarial calculations and projections (microsimulations) : Nils Holmgren, Lena Lundkvist et Boguslaw, D. Mikula.

SETTERGREN O. (dir.), (2001), *The Swedish Pension System, Annual report 2002*, National Social Insurance Board (RFV), Stockholm. Statistical analysis, actuarial calculations and projections (microsimulations) : Nils Holmgren, Jonas Leander et Boguslaw, D. Mikula.

• **Historique des législations sur l'indexation des revenus et du mécanisme d'équilibre automatique, par l'auteur de cet article**

(2001) Regeringens proposition 2000/01 : 70 Automatisk balansering av ålderspensionssystemet, Riksdagen, Stockholm. (Projet de loi gouvernemental).

(2000) « Automatisk balansering av ålderspensionssystemet – redovisning av regeringens beräkningsuppdrag », RFV Analyserar 2000 : 1, Direction nationale des affaires sociales, Stockholm. Actuarial modelling and calculations par Mikula B. D., Holmgren N. et Leander J.

(1999) avec l'aide d'Olsson H. et Sundén D., « Automatisk balansering av ålderspensionssystemet – regler för avsteg från inkomstindexeringen inom ålderspensionssystemet », Ds 1999 : 43, Département des affaires sociales, Stockholm.

(1998) Chapitre 16 Inkomstindex, « Regeringens proposition 1997/98 : 151 Inkomstgrundad ålderspension, m. m. », Riksdagen, Stockholm. (Projet de loi gouvernemental).

(1997) avec l'aide d'Olsson H., Chapitre 5 Inkomstindex « Inkomstgrundad ålderspension – finansiella frågor m. m. », Ds 1997 : 67, Département des affaires sociales, Stockholm.