

DOCUMENTS DE TRAVAIL SUR LE VIEILLISSEMENT

Préserver la prospérité dans une société vieillissante: le projet horizontal de l'OCDE sur les implications politiques du vieillissement

MODELISATION COMPLETE POUR UNE MEILLEURE STRATEGIE DE PENSIONS

DOCUMENT DE TRAVAIL AWP 3.6F

Ce document fait partie d'une série de documents analytiques qui ont servi de support à l'étude de l'OCDE sur le vieillissement, projet "horizontal" impliquant plusieurs Directions de l'OCDE. Les résultats du projet dans son ensemble sont résumés dans "Préserver la prospérité dans une société vieillissante", OCDE, 1998. Les travaux du Secrétariat de l'OCDE sur la modélisation et le vieillissement se trouvent dans AWP 1.2, AWP 1.3 et AWP. 5.5.

Ce rapport a pour objectif de permettre au lecteur de mieux comprendre comment fonctionnent les modèles et comment ils devraient être utilisés pour analyser correctement les régimes de pensions. Il souligne à la fois l'importance de la modélisation comme outil de gestion et de planification et la nécessité d'une modélisation quantitative complète, c'est-à-dire intégrant l'ensemble des composantes du système de protection sociale. Trois types de modèles sont actuellement utilisés par le BIT pour étudier les réformes des pensions. Ce sont ces modèles que nous allons examiner ici: un modèle de budget social qui permet de définir les hypothèses de développement de l'environnement socio-économique et qui permet d'avoir une vision globale de l'ensemble du système de protection sociale; un modèle de pensions utilisé pour évaluer la variabilité financière à long terme des dispositions du régime de retraite et des différentes options de réforme et financement; un modèle de distribution de revenu qui permet de déterminer les aspects redistributeurs du régime de pensions et des options de réforme. Dans la dernière section de ce rapport, nous présenterons les résultats d'applications-types permettant notamment d'identifier les paramètres et hypothèses ayant un impact déterminant sur l'évolution de la situation financière.

Les auteurs sont Michael Cichon et Denis Latulippe du BIT. Ce document a été préparé pour une réunion conjointe BIT-OCDE, sur le développement et la réforme des systèmes de pension, qui s'est tenue à Paris, 15-17 décembre, 1997. Pour tous renseignements, veuillez vous adresser à Dominique Blanvillain (BIT): tel: (41) 22 799 66 34, fax: (41) 22 799 79 62, e-mail: blanvillain@ilo.org.

TABLE DES MATIERES

Avant-propos.....	3
1. Introduction: Pourquoi modéliser?	3
2. Le modèle de budget social.....	5
2.1. Objectifs et aperçu général	5
2.2. La modélisation de l'environnement socio-économique.....	6
2.3. La modélisation du régime de protection sociale	6
3. Le modèle de pensions	8
3.1. Objectifs et aperçu général	8
3.2. Données et hypothèses requises	9
3.3. Méthodes de projection	9
3.4. Système de financement	10
4. Modélisation des effets redistributeurs	11
4.1. Objectifs et aperçu général	11
4.2. Indicateurs des effets redistributeurs.....	12
L'effet sur le revenu individuel actuel	12
Le solde actuariel individuel - Taux de rendement d'équilibre.....	13
Effet sur le revenu net	14
5. Un exemple d'application-type: le cas du Démoland.....	14
5.1. Les hypothèses	16
Hypothèses démographiques	16
Hypothèses économiques et évolution du marché du travail	16
Couverture et respect des obligations	16
5.2. Diagnostic du statu quo	17
Les projections du modèle de budget social.....	17
Les projections du modèle de pensions.....	17
Les effets redistributeurs	18
5.3. Options de réforme des pensions	18
Les projections du modèle de budget social.....	19
Les projections du modèle de pensions.....	20
Les effets redistributeurs	20
5.4. Analyse de sensibilité.....	21
Hypothèses économiques et dépenses sociales.....	21
Couverture et résultats du régime de pensions	21
6. Conclusion	22
RÉFÉRENCES RÉCENTES DU BIT	24

MODELISATION COMPLETE POUR UNE MEILLEURE STRATEGIE DE PENSIONS

MICHAEL CICHON ET DENIS LATULIPPE

Avant-propos

1. Le présent rapport est un bref exposé inspiré de différents rapports d'assistance technique du Service du financement, de l'actuariat et des statistiques du BIT (par exemple pour la Bulgarie, la Slovaquie et un Démoland), de guides techniques consacrés au modèle de budget social et au modèle de pensions du BIT, et d'autres documents présentés en différentes occasions par les membres du personnel du Service. Il intègre également l'expérience acquise dans les projets de coopération technique en cours, par exemple au Panama et en Ukraine. Les auteurs de ces publications sont Martin Bernard, Michael Cichon, Christopher Daykin, Anne Drouin, Krzysztof Hagemeyer, Kenichi Hirose, Michael Hopkins, Denis Latulippe, Karuna Pal, Wolfgang Scholz et John Woodall. Le Service est en train de regrouper des connaissances spécialisées dans deux manuels, l'un sur l'établissement d'un budget social et l'autre sur la pratique actuarielle des régimes de pensions de la sécurité sociale. On trouvera en annexe une liste des publications de référence récentes.

1. Introduction: Pourquoi modéliser?

2. En fonction de leur niveau de développement et de leurs traditions en matière de protection sociale, les pays redistribuent jusqu'à un tiers de leur Produit Intérieur Brut (PIB) par l'intermédiaire des régimes nationaux de protection sociale. Le régime de pensions est fréquemment l'élément constitutif majeur du régime de protection sociale, et dans les années à venir, un pourcentage de plus en plus élevé du total des dépenses sociales devrait être consacré au régime de pensions au fur et à mesure du vieillissement de la population de nombreux pays.

3. L'importance de tels régimes redistributeurs ne tient pas seulement aux effets directs qu'ils ont sur la vie des générations successives mais aussi à l'impact direct ou indirect qu'ils peuvent exercer sur le budget de l'État, le coût de la main-d'œuvre, la productivité et, partant, sur l'ensemble de la performance économique d'un pays. Dans le secteur social, la planification financière représente donc un élément essentiel de toute gestion gouvernementale responsable. Elle s'effectue grâce à la mise au point de modèles quantitatifs qui permettent d'obtenir une évaluation raisonnable de l'évolution financière attendue.

4. Les modèles de pensions peuvent être utilisés pour projeter les dépenses de pensions, pour étudier de nouvelles possibilités de financement et pour évaluer les implications du régime de pensions sur la distribution du revenu, que ce soit en ce qui concerne les cotisants ou en ce qui concerne les bénéficiaires. Les régimes de pensions ont souvent un impact considérable sur les budgets publics et sur la situation financière des autres éléments constitutifs de la protection sociale. Une analyse appropriée d'un régime de pensions doit donc replacer ce régime dans le contexte du système national de protection sociale

tout entier afin de refléter les interrelations entre les différentes branches du système de protection sociale¹, de mieux comprendre comment sont réparties les ressources disponibles et de mieux évaluer les implications de changements potentiels sur les budgets du secteur public. Il importe également de comprendre comment l'ensemble du système de protection sociale réagit à l'évolution des conditions économiques et démographiques.

5. Les conditions économiques futures et les implications législatives des modifications sur les comportements sont difficiles à prévoir et le degré d'incertitude inhérent aux projections augmente au fur et à mesure de l'allongement de la période de projection. Dans ce contexte, les modèles se doivent d'être développés de façon à présenter un cadre d'analyse cohérent et raisonnable permettant de dégager les informations nécessaires à la prise de décisions et pouvant être testé sur la base de différents scénarios, de façon à pouvoir évaluer la vraisemblance et la sensibilité des résultats. Il est également important de pouvoir identifier les principaux déterminants de l'évolution financière future.²

6. Le présent rapport a pour objectif de permettre au lecteur de mieux comprendre comment fonctionnent les modèles et comment ils devraient être utilisés pour analyser correctement les régimes de pensions. Il souligne à la fois l'importance de la modélisation comme outil de gestion et de planification et la nécessité d'une modélisation quantitative complète, c'est-à-dire intégrant l'ensemble des composantes du système de protection sociale. Trois types de modèles sont actuellement utilisés par le BIT pour étudier les réformes des pensions. Ce sont ces modèles que nous allons examiner ici:

- un modèle de budget social qui permet de définir les hypothèses de développement de l'environnement socio-économique et qui permet d'avoir une vision globale de l'ensemble du système de protection sociale;
- un modèle de pensions utilisé pour évaluer la variabilité financière à long terme des dispositions du régime de retraite et des différentes options de réforme et financement;
- un modèle de distribution de revenu qui permet de déterminer les aspects redistributeurs du régime de pensions et des options de réforme.

7. Dans la dernière section du présent rapport, nous présenterons les résultats d'applications-types permettant notamment d'identifier les paramètres et hypothèses ayant un impact déterminant sur l'évolution de la situation financière.

¹ Il existe d'importantes interactions dont il faut tenir compte lorsque l'on évalue les différentes propositions de réforme. Ce sont notamment les interactions que l'on observe entre d'une part les dispositions prises en faveur de la retraite anticipée, et d'autre part la situation du marché, le régime d'allocations de chômage et les programmes actifs du marché du travail. Ce sont aussi les interactions entre les pensions d'invalidité, les prestations de maladie et les prestations de chômage. L'utilisation des prestations de l'assistance sociale dépend bien entendu du montant des prestations de vieillesse, de décès et d'invalidité fournies par les régimes de pensions nationaux.

² Le degré de sophistication des modèles de projection peut varier considérablement en fonction de l'objectif exact des projections elles-mêmes, des informations disponibles et du degré d'incertitude quant à l'évolution démographique et économique future. En théorie, les modèles devraient inclure les réactions comportementales endogènes à la politique sociale ou à la politique économique. Bien que tout ait été fait pour déterminer les hypothèses de façon cohérente et raisonnable, les modèles étudiés dans le présent rapport n'intègrent pas d'équations comportementales.

2. Le modèle de budget social

2.1. Objectifs et aperçu général

8. Le modèle de budget social détermine le cadre démographique et macroéconomique nécessaire à l'analyse détaillée du régime de pensions, et il donne un aperçu consolidé de la situation financière du régime de protection sociale. Il a pour but de faciliter la prise de décision:

- en décrivant la façon dont le régime de protection sociale en vigueur se comporterait, sur le plan financier, si les dispositions du régime et son financement n'étaient pas modifiées (projections du statu quo);
- en évaluant les implications pour les budgets du secteur public;
- en mesurant l'impact des changements aux dispositions du système de protection sociale, compte tenu des interrelations entre les différentes branches de protection;
- en testant la sensibilité du régime à différents scénarios d'évolution future de la démographie et de l'économie.

9. Il permet aux décideurs de mieux comprendre quels sont le montant des dépenses et le niveau de protection sociale que le pays peut se permettre, et comment les sommes affectées à la protection sociale devraient être réparties entre les différentes branches de protection et les différentes catégories de bénéficiaires. En fait, il fournit des informations de base nécessaires à la mise au point d'un système de financement (se référer à la section sur le modèle de pensions pour plus de détails) et il permet de mesurer l'impact financier d'options de réforme qui ont pour but soit de maintenir les dépenses dans des limites politiquement acceptables soit d'améliorer l'efficacité du régime en prenant en compte les priorités sociales et budgétaires.

10. Le contenu exact des budgets sociaux nationaux varie d'un pays à l'autre en fonction à la fois de la gamme des prestations offertes et de l'organisation du régime national de protection sociale. Il existe néanmoins un certain nombre d'éléments clés habituellement communs à tous les budgets sociaux nationaux.

11. Du côté des dépenses, on trouve les pensions, les soins de santé, les prestations de courte durée en espèces, les prestations familiales, l'assistance sociale et les prestations de chômage. Du côté des recettes, toutes les ressources utilisées pour financer les dépenses susmentionnées devraient être considérées, soit les cotisations de sécurité sociale, les taxes ou impôts dédiés au financement de la protection sociale, les subventions gouvernementales, les cotisations à l'assurance mutualiste ou privée et le revenu des investissements.

12. Un budget social comprend donc les dépenses des institutions de sécurité sociale, les autres dépenses gouvernementales et (dans une moindre mesure) les dépenses privés affectées à la protection sociale. Le budget social comprend également l'ensemble des recettes propres à la protection sociale. Il permet de mieux comprendre la situation financière de chaque caisse et de chaque institution; il fournit des informations pertinentes sur la combinaison entre mécanismes publics et mécanismes privés.

13. Le processus de budgétisation sociale prend d'abord en considération l'évolution budgétaire des dernières années (volet rétrospectif) et des projections sont effectuées sur un certain nombre d'années (volet prospectif). Les dépenses et les recettes sociales sont souvent projetées sur une période de 5 à 10

ans, mais des projections sur des périodes plus longues peuvent également s'avérer nécessaires pour évaluer l'impact des changements structurels.

2.2. La modélisation de l'environnement socio-économique

14. Avant d'effectuer des projections, il est nécessaire de faire des hypothèses sur l'évolution future du pays en matière démographique et économique. Les principales hypothèses ont trait à la population, à la croissance économique, au marché du travail et aux salaires. Les hypothèses sur les futurs taux de rendement des investissements peuvent elles aussi avoir un impact significatif lorsque d'importantes réserves ont été accumulées ou lorsque les dépenses du gouvernement au titre du service de la dette sont importantes. Il est également nécessaire de faire des hypothèses complémentaires de type comportemental, comme par exemple celles qui concernent le degré effectif de couverture des régimes de pension ou les ajustements périodiques ou ponctuels des plafonds des prestations ou des cotisations pour tenir compte de l'inflation.

15. Les éventuelles interrelations entre ces hypothèses, notamment les hypothèses économiques, doivent être dûment prises en compte si l'on veut que l'ensemble soit cohérent. Par exemple, l'hypothèse relative à l'évolution des salaires ne peut pas être retenue sans référence à l'hypothèse relative à la croissance économique et à celle relative à l'évolution de l'emploi et du chômage.

16. Le choix des hypothèses devrait prendre en compte l'expérience récente, dans la mesure bien sûr où les informations à ce sujet sont disponibles et utilisables. Toutefois, compte tenu de la nature des régimes (et notamment des régimes de pensions), les hypothèses devraient refléter les tendances à long terme plutôt que d'accorder une importance indue à l'expérience récente.

17. On trouvera dans le tableau 1 davantage de détails sur le choix des hypothèses.

2.3. La modélisation du régime de protection sociale

18. Des indicateurs sont développés afin de mesurer l'impact de changements au niveau des dispositions des régimes, des caractéristiques de la population couverte et du contexte démographique et économique. Cela permet d'estimer le niveau des dépenses et recettes futures et de mieux comprendre les déterminants financiers du régime.

19. Il existe trois indicateurs principaux: le ratio de couverture, c'est-à-dire le niveau effectif de protection au sein de la population, le ratio de bénéficiaires, c'est-à-dire la proportion des bénéficiaires dans la population couverte, et le taux de remplacement, c'est-à-dire le niveau des prestations offertes par le régime par rapport au niveau des revenus assujettis.³

20. Ces indicateurs sont calculés pour tous les types de prestations en espèces (pensions, prestations de maladie, prestations de chômage ...). S'agissant des prestations en nature telles que les soins de santé ou l'assistance sociale, on peut utiliser des indicateurs plus sophistiqués qui reflètent davantage l'utilisation et

³ Le taux de bénéficiaires et le taux des prestations sont utilisés pour calculer le coût des régimes financés selon le principe de la répartition. Le taux de couverture permet d'exprimer les recettes et les dépenses sociales en pourcentage de l'ensemble de la masse salariale ou du PIB.

le coût unitaire des différents types de services.⁴ La méthodologie décrite dans le présent rapport aura trait aux prestations en espèces, avec une référence particulière aux pensions.

21. Le *ratio de couverture* est fonction à la fois de la proportion de la population couverte et du niveau des revenus couverts. Dans le cas des régimes de pensions pour salariés, le taux de couverture peut se décomposer en trois éléments:

- le coefficient de couverture qui correspond à la proportion des salariés assurés par le régime par rapport à l'ensemble des salariés;
- la part des salaires dans le PIB, c'est-à-dire le pourcentage du revenu national versé aux salariés;
- le facteur de captage, c'est-à-dire la proportion des salaires individuels couverts par le régime, étant entendu que ces revenus couverts sont souvent plafonnés.

22. Le coefficient de couverture est un indicateur clé du niveau de protection effectif fourni par les régimes de pensions, notamment dans les pays en développement où la couverture est habituellement limitée aux personnes œuvrant dans le secteur formel de l'économie.

23. Une variation dans la couverture aura un impact immédiat sur le montant total des recettes tirées des cotisations. Toutefois, il s'écoulera un certain temps avant que l'on ressente l'impact sur les dépenses, notamment dans le cas des pensions de vieillesse où l'on utilise les antécédents individuels des revenus couverts pour calculer la pension qui sera versée beaucoup plus tard.

24. Le *ratio de bénéficiaires* mesure la proportion de la population couverte qui reçoit des prestations. Il varie en fonction des conditions d'octroi spécifiées par les dispositions relatives au régime et en fonction de facteurs exogènes tels que les niveaux de l'emploi et la structure de la population dans le cas des pensions de vieillesse.

25. Le vieillissement provoque normalement une augmentation du taux de bénéficiaires dans les régimes de pensions qui ne modifient pas leurs conditions d'octroi. Dans de nombreux pays, cela sera un facteur déterminant pour la progression future des dépenses de pensions.

26. Le *taux de remplacement* compare le montant moyen des prestations individuelles au montant moyen des revenus tirés de l'exercice d'une activité professionnelle. Ce taux dépend du taux de remplacement appliqué lorsque les prestations deviennent payables (taux de remplacement initial) et dans le cas des pensions, il dépend aussi des mesures d'indexation applicables pendant la période de paiement.

27. Le taux de remplacement individuel peut varier en fonction des dispositions des régimes, des antécédents en matière d'emploi (ou de résidence) et de l'évolution des revenus perçus tout au long de la carrière professionnelle.⁵ Suivant l'adoption de nouvelles dispositions, on assiste souvent à une lente progression du taux de remplacement initial moyen, car il peut s'écouler de nombreuses années avant qu'un régime de pensions ne parvienne à maturité.

⁴ Pour obtenir davantage d'informations sur ce point, le lecteur pourra se référer au guide technique du BIT consacré au modèle de budget social.

⁵ Le taux de remplacement peut également être réduit en cas de retraite anticipée et augmenté en cas de retraite différée, mais la flexibilité de l'âge de la retraite a également un impact sur le taux de bénéficiaires. Il ne devrait y avoir aucun effet net lorsque le régime est actuariellement neutre.

28. Le taux de remplacement effectif dépend également du mécanisme d'indexation des prestations en cours de paiement (indexation sur les prix ou sur les salaires). Par rapport aux revenus moyens, les taux de remplacement individuels diminuent au fur et à mesure du vieillissement des retraités lorsque les salaires augmentent en terme réel et que les prestations sont indexées sur les prix. Les taux de remplacement individuels diminuent également rapidement si l'inflation est élevée et si les prestations ne sont que partiellement indexées.⁶ Le taux de remplacement moyen pour l'ensemble de la population des retraités peut alors devenir plus faible que celui auquel on pouvait s'attendre compte tenu des dispositions légales. Le taux de remplacement est donc un indicateur clé du niveau de protection effectif fourni par les régimes de pensions.

29. Les modèles de pensions sont utilisés pour projeter la valeur future de ces indicateurs. Ils sont examinés dans le chapitre suivant.

3. Le modèle de pensions

3.1. Objectifs et aperçu général

30. L'objectif du modèle de pensions est double. Tout d'abord, ce modèle est utilisé pour évaluer la viabilité financière d'un régime de pensions en vue soit de confirmer que les recettes et les dépenses devraient rester en équilibre pendant une certaine période soit de faire des recommandations quant à la nécessité de réviser le taux de cotisation et la structure des prestations. Ensuite, il est utilisé pour examiner l'impact financier des différentes options de réforme des régimes de pensions, ce qui permet d'aider les décideurs politiques à adopter les meilleures dispositions possibles en matière de prestations et de faire des recommandations sur le financement du régime. Le modèle de pensions est plus particulièrement utilisé pour:

- projeter les dépenses et les recettes de cotisations dans un contexte de statu quo ou dans le contexte de différentes propositions de réforme;
- évaluer l'opportunité de constituer un fonds de contingence ou un fonds de réserve;
- proposer un calendrier de révision des taux de cotisation qui soit cohérent avec l'objectif de financement;
- tester les réactions du régime à l'évolution des conditions économiques et démographiques.

31. Le modèle de pensions est un outil de projection à long terme. Dans un premier temps, il sert à déterminer l'assiette salariale des cotisants assurés et à prévoir les dépenses de prestations.

32. Par la suite, il est utilisé pour définir la fréquence de révision des taux de cotisation en fonction des différentes options de financement, en se basant sur les projections des dépenses et des revenus des cotisation. Le coût d'un régime (dépenses de prestations + frais d'administration) dépend aussi bien des dispositions prises en matière de prestations que du contexte démographique et économique. Le choix d'un système de financement a pour but de répartir le coût du régime au fil des ans et entre les participants, et

⁶ Voir à ce sujet le rapport de Drouin et Scholz, qui contient des informations plus détaillées sur l'indexation des pensions dans un contexte d'inflation élevée et volatile.

ce de manière ordonnée et rationnelle. Le système financier doit être mis au point en tenant compte des contraintes et des objectifs économiques, financiers, budgétaires et politiques.

3.2. *Données et hypothèses requises*

33. Les hypothèses démographiques et macroéconomiques sont définies comme indiqué dans le chapitre sur le budget social, mais dans une perspective à plus long terme. Les hypothèses spécifiques au régime, comme par exemple le taux de recouvrement des cotisations et les taux de retraite et d'invalidité doivent elles aussi être spécifiées. Elles sont définies en tenant compte, pour l'essentiel, des dispositions et de l'expérience du régime.

34. Il faut pouvoir disposer d'informations sur la population couverte à la date de l'évaluation, comme par exemple les salaires assujettis à l'assurance, les crédits pour services antérieurs, les pensions en cours de paiement, etc. Ces données doivent être ventilées de manière à prendre en considération les caractéristiques de chaque groupe d'assurés. Dans la pratique, l'on effectue des calculs séparés pour les hommes et pour les femmes, ainsi que pour les populations couvertes par des régimes ou des dispositions distincts. Dans chaque groupe, les hypothèses concernant la répartition de la masse salariale et de l'emploi sont formulées par cohorte d'âge.

35. Enfin, des informations sur les actifs du régime, dans la mesure où il existe de tels actifs, sont nécessaires pour projeter le flux annuel du revenu des investissements. On peut aussi formuler des hypothèses concernant les taux d'intérêts, en se basant sur la nature des actifs, sur les rendements antérieurs et sur la politique d'investissement retenue. Ces hypothèses sont alors établies en relation avec les hypothèses concernant la croissance économique et l'évolution des salaires.

3.3. *Méthodes de projection*

36. Les projections des pensions, qui sont basées sur les données relatives à la population assurée et sur une série d'hypothèses, sont effectuées pour chacune des cohortes de participants. La population existante est classée par groupes d'âge et progressivement remplacée par les cohortes successives de participants, sur une base annuelle, en fonction des hypothèses démographiques et de couverture. Les projections des revenus assujettis à l'assurance et des dépenses sont alors effectuées en tenant compte des hypothèses économiques et des dispositions légales du régime. L'introduction de réformes aux régimes de pensions requiert une évaluation appropriée des implications financières à long terme.

37. En fait, les pensions sont des prestations de longue durée, et les obligations financières qu'une société accepte lorsqu'elle introduit de tels régimes sont elles aussi de longue durée: la participation à un régime de pensions s'étend sur l'ensemble d'une vie d'adulte, soit comme cotisant soit comme bénéficiaire. Pendant leurs années de travail, les participants accumulent progressivement des droits à une pension qui sera payée même après leur décès (elle sera versée à leurs survivants). En outre, les propositions de réformes peuvent ne devenir pleinement effectives que de nombreuses années après leur entrée en vigueur.

38. L'objectif recherché ne consiste pas à prévoir l'évolution exacte des recettes et des dépenses sur une longue période. Il s'agit plutôt de surveiller la viabilité financière du régime - c'est-à-dire l'équilibre relatif entre les recettes et les dépenses futures - en utilisant des hypothèses cohérentes et raisonnables. Le modèle fournira les taux de cotisation nécessaires, et c'est aux décideurs politiques qu'il appartiendra de définir si ces taux (et les dispositions qui y sont associées) sont acceptables ou non.

3.4. *Système de financement*

39. Un aspect important de la modélisation des pensions est la question du système de financement: comment prélever systématiquement les ressources permettant de financer les dépenses au fur et à mesure qu'elles deviennent payables? Dans un régime à prestations définies, le choix du système de financement détermine l'évolution du taux de cotisation au fil des ans, de même que le montant des actifs à accumuler.⁷ On trouvera dans le tableau 2 un résumé des différentes techniques de financement et de leurs principales caractéristiques.

40. Les pensions de retraite complémentaires sont normalement entièrement capitalisées afin de protéger les participants contre le risque d'insolvabilité du parrain du régime et afin d'éviter un financement croisé entre employeurs. Les régimes de sécurité sociale fournissent des prestations en fonction des lois et réglementations en vigueur, et le risque d'insolvabilité de l'ensemble de la collectivité ne saurait être géré de la même façon que pour une entreprise ou un individu. Le niveau de capitalisation exact des régimes de pensions de la sécurité sociale varie donc en fonction de:

- la nécessité d'assurer la stabilité du taux de cotisation;
- la nécessité d'adapter le niveau de capitalisation du régime à la situation économique du moment et à son évolution future prévisible afin d'utiliser le plus efficacement possible les ressources disponibles.

41. La stabilité du taux de cotisation est souhaitable pour améliorer la pérennité des dispositions du régime en vigueur en renforçant la confiance que le public porte au régime, en renforçant la discipline budgétaire par une reconnaissance aussi précoce que possible des implications financières à long terme des modifications apportées au régime, ou en limitant les distorsions du marché du travail dues aux changements fréquents du taux de cotisation. Cette stabilité contribue également à une répartition plus égalitaire des coûts entre les générations successives. D'un autre côté, il peut être préférable de réviser fréquemment le taux de cotisation afin d'éviter toute capitalisation excessive des fonds de réserve ou de façon à le maintenir à un faible niveau en période de difficultés économiques (ou pendant les premières étapes du développement économique).

42. L'accumulation des capitaux dans le fonds de réserve est souhaitable pour assurer la stabilité du taux de cotisation dans un contexte de population vieillissante ou de maturation du régime de pensions. Une grande stabilité du taux de cotisation n'est cependant pas synonyme d'une capitalisation complète. Les actifs accumulés par un régime entièrement capitalisé représentent plusieurs années de cotisations, et un niveau élevé de capitalisation rend le taux de cotisation sensible aux inévitables déviations du régime par rapport aux hypothèses actuarielles (notamment celles ayant trait à l'évolution de la situation économique). Ces déviations provoquent des excédents ou des déficits qui rendent nécessaires des révisions périodiques du taux de cotisation afin de maintenir l'objectif de capitalisation du régime.⁸

43. Dans ce contexte, la modélisation devrait avoir deux objectifs:

⁷ Par définition, le taux de cotisation des régimes à cotisations définies est fixe, et le montant de la pension lors du départ à la retraite dépend du solde du compte et des conditions (comme par exemple le niveau des taux d'intérêts) en vigueur à ce moment-là.

⁸ Comme le montrent d'ailleurs les difficultés considérables rencontrées par les régimes capitalisés qui souhaitent garantir l'indexation des pensions.

- simuler des calendriers de révision des taux de cotisation, et, le cas échéant, les engagements correspondants, selon différentes options de financement et différents scénarios d'évolution économique et démographique (y compris les révisions d'hypothèses qu'il est nécessaire d'effectuer au fil des ans);
- aider les décideurs à déterminer une stratégie de financement optimale qui prenne en compte la situation du régime, les objectifs de financement et l'environnement.

4. Modélisation des effets redistributeurs

4.1. Objectifs et aperçu général

44. L'objectif premier de la modélisation des effets redistributeurs consiste à évaluer les implications des dépenses et du financement du régime de pension pour la répartition du revenu des ménages, et ce à la fois pour les cotisants et pour les bénéficiaires. Étant donné qu'il existe des limites au niveau total de redistribution que les individus sont prêts à accepter, l'impact redistributeur des pensions doit également être analysé dans le contexte général du régime de protection sociale. Le modèle de redistribution est plus particulièrement utilisé:

- pour évaluer les effets d'éventuelles dispositions en matière de prestations et de cotisations sur le revenu effectif des cotisants et des retraités à un certain moment;
- pour comparer les effets des dispositions sur les revenus perçus tout au long d'une vie pour les générations successives de participants ou pour des personnes qui présentent des caractéristiques socio-économiques différentes;
- pour mesurer l'impact de l'évolution des dépenses sociales sur l'évolution des revenus nets de différentes catégories de cotisants, en tenant compte des diverses sources de financement du régime de protection sociale.

45. Il s'agit en fait d'estimer l'orientation et l'ampleur de la redistribution pour des cas individuels typiques et pour différents scénarios économiques et démographiques. Cette estimation est nécessaire pour déterminer si le régime de pensions permet d'atteindre l'objectif redistributeur souhaité par les promoteurs de la politique sociale, et pour tenter de comprendre ce régime sera jugé par le public.

46. Tous les régimes de pensions et de protection sociale redistribuent le revenu, mais les motifs et l'ampleur de cette redistribution varient en fonction de la nature du régime, des dispositions du mode de financement, de la structure et des caractéristiques de la population, et de la situation économique.

47. Les régimes à prestations définies financés sur une base collective redistribuent généralement le revenu au sein des générations en fonction de dispositions préétablies. Il peut s'agir d'une redistribution entre hommes et femmes, entre travailleurs à plein temps et travailleurs à temps partiel, entre riches et pauvres, etc.

48. Les régimes à prestations définies redistribuent également le revenu entre les différentes générations. Cet effet de redistribution entre les générations se mesure en comparant la charge des

cotisations et du paiement des prestations pour des générations de cotisants successives.⁹ Dans un régime financé selon le principe de la répartition, une génération de cotisants peut recevoir plus ou moins que le total de ses cotisations passées. C'est ce qui se produit également pour les régimes entièrement capitalisés lorsque le pays connaît une inflation ou une déflation qui n'avaient pas été prévues¹⁰, ou, dans le cas des régimes financés sur une base collective, lorsque surviennent des excédents ou des déficits (dus aux amendements au régime ou à des gains ou pertes d'expérience) amortis sur plusieurs années.

49. En ce qui a trait à l'épargne-retraite individuelle, la redistribution dépend avant tout de l'évolution des taux d'intérêt réels au fil des ans (et plus particulièrement au moment du départ à la retraite), ainsi que de l'efficacité, du choix et de la classification des règles qui régissent le marché des rentes. Le degré de redistribution dépend également, mais possiblement dans une moindre mesure, de la façon dont les coûts administratifs sont répartis entre les participants, ainsi que du mode de gestion de l'épargne qui a été choisi (sur une base individuelle ou sur une base collective).

50. Il est nécessaire de modéliser ces différents effets redistributeurs pour pouvoir comparer de manière appropriée les différentes orientations possibles.

4.2. Indicateurs des effets redistributeurs

51. L'impact redistributeur des pensions peut être évalué en comparant les effets des différentes dispositions (en matière de pensions et de cotisations) sur le revenu des cotisants et des retraités à un moment donné. C'est ce que l'on appelle l'effet sur le revenu individuel actuel. Il est également possible de comparer les valeurs actualisées des cotisations et des prestations tout au long de la vie d'un assuré. C'est ce que l'on appelle le solde actuariel individuel. Enfin, on peut aussi mesurer l'impact de l'évolution des dépenses sociales totales sur la progression du revenu net de cotisants. C'est ce que l'on appelle l'effet sur le revenu net

L'effet sur le revenu individuel actuel

52. L'effet redistributeur des différentes dispositions possibles peut être évalué en calculant et comparant les taux de remplacement et les taux de cotisation effectifs pour des personnes fictives à un moment donné. Il est alors possible d'identifier celles qui gagnent et celles qui perdent (de même que l'ampleur de ces gains ou pertes) lorsque telle ou telle disposition est appliquée. Les personnes fictives sont caractérisées par le montant de leurs revenus et leurs périodes de cotisation.

53. Les calculs sont effectués pour différents niveaux de revenus, car le taux de cotisation et le montant des prestations peuvent varier en fonction de ces niveaux. Les périodes de cotisation sont définies sur la base de la structure de l'emploi, puisque des structures d'emploi telles que le travail à temps complet

⁹ Quelle que soit la façon dont le régime de pensions est financé, les pensions payées aux retraités sont financées par le PIB courant. Mais les cotisations sont souvent payées sur les revenus assujettis qui ne représentent qu'une fraction du revenu total, et les actifs des pensions détenus par les travailleurs ne représentent qu'une fraction de l'ensemble des actifs financiers. Une partie des actifs de pensions peut également être investie dans d'autres pays. Le degré d'égalité de traitement entre les générations successives de cotisants à un régime de pensions peut donc ne pas être le même que le degré d'égalité de traitement entre les générations en général (dans l'ensemble du pays).

¹⁰ Pour obtenir davantage d'explications, voir Barr, 1993.

ou le travail à temps partiel peuvent impliquer des structures de redistribution différentes.¹¹ La spécification des différentes structures d'emploi permet également de mesurer l'impact redistributeur des dispositions d'octroi de crédits dans des circonstances particulières comme par exemple le fait d'avoir à élever un enfant, l'invalidité ou le chômage.

54. Les calculs sont effectués à différents moments, soit au cours des années qui suivent l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions, soit après que le régime soit parvenu à maturité. Pour évaluer correctement les différentes options possibles, les prestations fournies par l'ensemble des piliers obligatoires du régime de pensions doivent être prises en compte: outre le régime d'assurance sociale ou d'épargne obligatoire, il faut donc estimer le montant des pensions universelles, les prestations de l'assistance sociale, et les garanties que l'État offre aux particuliers (comme par exemple un taux de rendement minimum). Enfin, l'effet redistributeur de la fiscalité à laquelle sont soumises les pensions peut être estimé en calculant les coefficients de remplacement et les taux de cotisation à la fois sur une base brute et sur une base nette.

Le solde actuariel individuel - Taux de rendement d'équilibre

55. Le solde actuariel est la différence entre la valeur actuelle des prestations payables tout au long de la vie et la valeur actuelle des cotisations payées tout au long de la vie.¹² Lorsque ce solde est calculé pour différentes catégories de personnes et différentes dispositions, il permet de savoir qui bénéficie d'une augmentation de son revenu tout au long de sa vie et qui subit au contraire une diminution de son revenu tout au long de sa vie à cause du régime de pensions. Il est également possible de déterminer le niveau des taux de rendement pour lequel le solde actuariel se trouve en équilibre (la valeur actuelle des prestations étant égale à la valeur actuelle des cotisations).

56. Le solde actuariel ou les taux de rendement d'équilibre peuvent être calculés pour différents niveaux de revenus et pour différentes structures d'emploi, de même que pour des cohortes successives de participants (en faisant ou non une distinction entre les deux sexes). On peut utiliser des hypothèses spécifiques à chaque groupe si les différences sont significatives ou si les hypothèses varient avec le temps. Cela est particulièrement important dans le cas des hypothèses économiques, mais des hypothèses démographiques spécifiques peuvent également être utilisées pour refléter par exemple les différentiels de mortalité entre les groupes de revenus et l'amélioration des taux de mortalité au fil du temps.

57. Le calcul du solde actuariel ou la détermination des taux de rendement d'équilibre doivent faire l'objet d'une attention particulière si l'on veut s'en servir pour comparer les méthodes de financement des pensions. Lorsque les pensions sont capitalisées, le taux de cotisation (pour un régime à prestations définies) ou le montant des prestations (pour un régime à cotisations définies) dépendent des taux d'intérêt, et un calcul prospectif de taux d'équilibre implique que l'on obtiendra tout simplement le taux d'intérêt utilisé comme hypothèse. La réalité risque d'être fort différente des hypothèses et, en fait, les taux d'intérêt dépendent des autres variables économiques et démographiques: l'épargne de cohortes importantes de jeunes et la désépargne de cohortes importantes de personnes âgées peuvent avoir un impact sur le taux de rendement des investissements, d'où des conséquences en matière de redistribution. Dans ce contexte, il peut être trompeur d'utiliser un mode de calcul générationnel pour comparer les taux

¹¹ On peut également établir des liens entre les niveaux de revenus et les périodes de cotisation, afin de mesurer de manière appropriée la redistribution entre les personnes qui ont des niveaux de revenus différents.

¹² Les cotisations au régime de pensions versées par les employeurs et les salariés constituent généralement l'élément pris en compte pour estimer la valeur actuelle des cotisations, mais on peut aussi prendre en considération les subventions gouvernementales financées par les impôts généraux.

de rendement pour les générations successives et pour différentes méthodes de financement, à moins que les effets dynamiques du vieillissement de la population ne soient correctement pris en compte.

58. Enfin, les taux de rendement d'équilibre doivent être replacés dans un contexte approprié afin de garantir la bonne interprétation des résultats. Les différents éléments constitutifs d'un régime de pensions ne sont pas conçus uniquement en vue de maximiser le taux de rendement. Par exemple, une gestion saine des risques des pensions (risque d'investissement, risque de longévité ...) est également nécessaire si l'on veut atteindre l'objectif du remplacement et de la sécurité du revenu à la retraite. De plus, la mise en œuvre d'un régime de pensions peut être l'expression d'autres préoccupations telles que la solidarité sociale ou la cohésion sociale. Cela signifie que la redistribution du revenu entre des sous-groupes de population peut être une caractéristique positive d'un régime de pensions de la sécurité sociale, et que tous les sous-groupes ne sont pas forcément censés présenter le même solde actuariel. Dans ce contexte, le calcul actuariel et la détermination des taux de rendement d'équilibre sont des instruments utiles pour contrôler si les résultats sont conformes aux objectifs politiques. Il est toutefois important d'opérer une distinction claire entre les moyens et la finalité.

Effet sur le revenu net

59. La projection des dépenses sociales totales effectuée en utilisant le modèle de budget social permet de connaître la valeur absolue des transferts qui ont lieu par l'intermédiaire du régime de protection sociale. Il existe des limites aux niveaux des transferts sociaux qu'une société est prête à accepter, et il est important de suivre de près le rythme de développement de ces dépenses ainsi que leur impact sur leur progression du revenu net des contribuables. L'effet sur le revenu net est la mesure de la proportion de la future augmentation du revenu brut qui sera rognée par l'augmentation du niveau des transferts sociaux.¹³

60. Le taux de progression du revenu net (en tant que pourcentage du taux de croissance du revenu brut) dépend à la fois du niveau des dépenses sociales et de la façon dont ces dépenses sont financées. Le financement d'un régime par des cotisations prélevées sur les revenus assujettis permet de répartir le coût entre les participants, lequel est habituellement fixé à un certain pourcentage des revenus plafonnés. La solution consistant à financer les dépenses sociales par les impôts généraux revient à répartir les coûts entre toutes les personnes qui perçoivent un revenu, mais à des taux différents qui dépendent de la réglementation et des programmes en vigueur en matière fiscale. Le traitement fiscal des cotisations et des prestations sociales doit également être pris en compte pour évaluer l'impact de l'évolution des dépenses sociales sur la progression du revenu net.¹⁴

5. Un exemple d'application-type: le cas du Démoland

61. Nous allons à présent appliquer la méthodologie que nous venons de décrire à un pays modèle que nous appellerons le Démoland. Le Démoland est un pays qui existe réellement mais dont nous préservons l'anonymat conformément à l'accord technique conclu avec le BIT.

¹³ En partant de l'hypothèse que le montant des déficits publics ne changera pas et qu'il en ira de même pour les autres mesures politiques et fiscales.

¹⁴ Il ne s'agit pas de tester l'impact des différentes réglementations fiscales possibles, mais plutôt de tester les différentes options de financement des pensions en tenant compte de la réglementation fiscale en vigueur. Les taux d'imposition effectifs moyens doivent donc être estimés pour différents niveaux de revenus, différentes catégories de contribuables ou différentes sources de revenus, afin de pouvoir effectuer les calculs nécessaires sans devoir développer un modèle de fiscalité complet.

62. Le Démoland est un pays à revenu moyen dont la population augmente aujourd'hui rapidement. Seuls 40% de sa main-d'œuvre sont couverts par les 3 principaux régimes d'assurance sociale (les salariés du secteur public, les salariés du secteur privé et les travailleurs indépendants). Les prestations de l'assurance sociale comprennent les pensions, les prestations de courte durée en espèces et les services de soins de santé. Un régime de prestations de chômage était censé entrer en vigueur en 1996, et l'assistance sociale est un régime relativement restrictif qui fournit des prestations de faible montant, sous condition de revenu, versées exclusivement aux personnes nécessiteuses âgées et handicapées.

63. Les principales caractéristiques des régimes publics de pensions peuvent être résumées comme suit:

- le taux de cotisation est fixé de facto et les déficits de ces dernières années ont dû être financés par l'impôt général¹⁵;
- le taux moyen de remplacement (proportion entre la pension moyenne et le revenu moyen assujetti à l'assurance) est élevé, puisqu'il se situe entre 67 et 95%, en fonction du régime;
- le plafond de cotisations sur les revenus maximums assujettis est très faible, si bien que les pensions sont peu élevées par rapport au revenu moyen et qu'un pourcentage croissant des retraités a droit à une aide sociale complémentaire;
- un grand nombre de bénéficiaires d'une pension de retraite perçoivent leur pension à un âge relativement peu élevé parce que les conditions d'octroi ont été assouplies dans le but de réduire les taux de chômage;
- la sous-déclaration des revenus est une pratique relativement répandue en raison du faible lien qui existe entre les cotisations et les prestations, et en raison du manque de rigueur des procédures qui permettent de faire respecter les obligations en la matière.

64. Nous étudierons brièvement dans les prochains chapitres:

- les principales hypothèses;
- l'évolution des dépenses sociales totales et l'impact de ces dépenses sur le budget consolidé de l'État pour une période de projection de 10 ans dans l'hypothèse d'un statu quo;
- la viabilité financière des dispositions actuelles relatives aux prestations et au financement des régimes de pensions;
- l'évaluation des effets financiers et redistributeurs des différentes options de réforme des pensions;
- la sensibilité des résultats aux principales hypothèses.

¹⁵ Les régimes publics de pensions ont été originellement conçus pour être partiellement capitalisés, mais ils fonctionnent à présent, dans la pratique, comme des régimes financés selon le système de la répartition.

5.1. Les hypothèses

Hypothèses démographiques

65. Les projections de la population du pays sont importantes à la fois pour la modélisation des pensions et pour celle des dépenses sociales lorsque le régime de sécurité sociale s'est fixé pour objectif de couvrir une partie importante de la population. Dans les faits, l'on est censé assister à l'avenir à une augmentation significative de la proportion des personnes âgées au Démoland.

66. Dans ce pays, un peu plus de 30% de la population est actuellement âgée de moins de 15 ans. Cela s'explique par les taux de fécondité élevés de ces dernières années. L'on devrait par conséquent assister ces prochaines années à une augmentation importante du nombre des personnes en âge de travailler. A long terme, le nombre des personnes âgées de 65 ans et plus augmentera: il devrait passer de 4,7% en 1995 à 13,2% en 2025 et à 16,1% en 2050. La baisse des taux de fécondité est la principale responsable de cette tendance.

Hypothèses économiques et évolution du marché du travail

67. On trouvera dans le tableau 3 les principaux résultats et hypothèses concernant l'évolution du marché du travail. Le nombre futur des salariés est dérivé d'hypothèses exogènes relatives à la croissance économique (mesure de la production totale) et à l'augmentation des salaires (mesure de la production par travailleur). Les chiffres du chômage sont obtenus en soustrayant le nombre total des personnes employées du nombre total des personnes disponibles pour occuper un emploi (main-d'œuvre). Les chiffres relatifs à la taille de la main-d'œuvre sont dérivés des projections démographiques et des taux d'activité, qui sont présumés constants.

68. Selon les hypothèses relatives au marché du travail, le taux de chômage devrait baisser au cours des prochaines années: la croissance de la taille de la main-d'œuvre sera plus que compensée par la croissance de l'emploi. On testera également la sensibilité des résultats à une autre hypothèse concernant la croissance économique et la croissance de l'emploi qui résulte en une augmentation du taux de chômage.

69. Compte tenu du faible niveau actuel du plafond des revenus assujettis et du contexte d'inflation qui caractérise le Démoland, l'hypothèse relative à la future indexation du plafond revêt une grande importance. On part de l'hypothèse que le plafond sera indexé à l'avenir en fonction du taux d'augmentation des revenus moyens. On part également de l'hypothèse que les taux d'inflation élevés actuels diminueront progressivement sur une période de 5 ans.

Couverture et respect des obligations

70. Le taux de couverture actuel de l'ensemble des salariés et des travailleurs indépendants par les trois régimes d'assurance sociale du Démoland est d'environ 40%. Comme hypothèse de base, nous considérerons que ce taux va augmenter d'environ un tiers d'ici à 2050. La sensibilité des résultats sera testée en prenant pour hypothèse une augmentation beaucoup plus importante du niveau de couverture.

5.2. *Diagnostic du statu quo*

Les projections du modèle de budget social

71. L'impact de ces hypothèses sur les dépenses sociales totales et leur financement entre 1995 et 2005 est décrit dans le tableau 4. On estime que la part des dépenses sociales totales par rapport au PIB qui était de 10% en 1995 passera à 12,9% en 2005. En d'autres termes, les projections considèrent que la part du PIB redistribuée par le régime de sécurité sociale augmentera d'environ 30% en 10 ans. Ce sont les pensions qui contribuent le plus à cette augmentation, même si les dépenses de santé augmentent elles aussi en pourcentage du PIB.

72. Selon ces hypothèses, le déficit des institutions de sécurité sociale augmentera au fil des ans si le taux de cotisation demeure inchangé au cours de la période de projection: les dépenses sociales augmentent plus vite que les revenus et le PIB. Le pourcentage du financement de la sécurité sociale qui devra être pris en charge par le budget de l'État passera donc de 4,7% du PIB en 1995 à 6,5% en 2005.

73. Le tableau 5 montre l'impact de ces projections sur le budget consolidé de l'État. Les recettes et les dépenses du Trésor sont projetées en fonction des mêmes hypothèses économiques que celles utilisées pour projeter les revenus et les dépenses du système de protection sociale. Le déficit des institutions de sécurité sociale est ajouté aux dépenses de l'État. Cette projection montre que le déficit du budget de l'État devrait diminuer pendant la première moitié de la prochaine décennie, mais recommencer à augmenter ensuite. A partir de 1998 et en supposant que les hypothèses utilisées pour faire les projections se confirment, le budget consolidé serait équilibré à condition qu'il soit possible d'éliminer les déficits des institutions de sécurité sociale.¹⁶

Les projections du modèle de pensions

74. L'évolution démographique et financière à long terme du régime public de pensions du Démoland a été modélisée sur la base des dispositions actuellement en vigueur. Dans ce scénario de base, on part de l'hypothèse selon laquelle les régimes continueront à fonctionner sans que leurs aspects structurels ou opérationnels ne soient modifiés.

75. Le graphique 1 décrit l'évolution attendue des principaux indicateurs de performance du régime de pensions: le ratio de bénéficiaires, le taux de remplacement et le coût sur base de répartition. Le coût sur base de répartition est approximativement égal au produit du ratio de bénéficiaires par le taux de remplacement.

76. Le coût en répartition augmente de 1,5 fois pendant la prochaine décennie (il passe de 40% en 1995 à 62% en 2005), et atteint 106% en 2050. Cela signifie qu'après l'année 2035, la cotisation moyenne par travailleur devrait être égale à ses revenus assujettis pour assurer l'équilibre financier du régime. Le taux de cotisation moyen aux trois régimes est actuellement de 21,5% des revenus assujettis. L'augmentation des coûts de la répartition est essentiellement due à la croissance régulière du ratio de

¹⁶ D'autres tests de sensibilité effectués avec le modèle ont montré que si le niveau des taux d'intérêts nominaux reste le même en 1996 et au cours des années suivantes que celui de 1995 (qui était très élevé), le déficit du budget consolidé doublera, pour atteindre environ 8% du PIB en 1996, puis augmentera ensuite de façon spectaculaire - dès lors, les déficits combinés des institutions de sécurité sociale ne représenteront plus qu'un pourcentage relativement insignifiant.

bénéficiaires au cours des prochaines décennies. Mais le taux de remplacement (taux des prestations) du régime, qui est élevé, a lui aussi un impact direct sur le coût de la répartition.

77. Le graphique 2 indique le montant des dépenses annuelles et du déficit annuel dans la mesure où les taux de cotisation actuels restent constants pendant la période de projection. Le déficit annuel correspond à des mouvements annuels de trésorerie négatifs (cotisations - dépenses); il est censé augmenter de façon très nette, puisqu'il passerait de 1,2% du PIB en 1995 à 11% du PIB en 2050.

78. L'un des principaux objectifs du modèle de pensions consiste à évaluer la viabilité financière d'un régime. Il est clair qu'à long terme, la population assurée ne sera plus en mesure de financer correctement les pensions de tous les retraités si l'on ne modifie pas le système actuel, puisque :

- pour rendre le régime financièrement autonome, il faudrait appliquer un taux de cotisation supérieur à 100%;
- pour maintenir le taux de cotisation à un niveau acceptable, il faudrait multiplier les transferts annuels du budget de l'État, qui sont déjà substantiels, ou accumuler les déficits.

Les effets redistributeurs

79. Le ratio entre les prestations versées tout au long d'une vie et les cotisations prélevées tout au long de la carrière varie de 3 à 8 en fonction du régime et du niveau de revenus. En d'autres termes, le régime verse entre 2 et 7 démo-dollars de prestations pour chaque démo-dollar prélevé pour les cotisations. Cela correspond à un point d'équilibre des taux de rendement se situant sur le long terme, en valeur réelle, entre 3,7% et 7%.

80. Ces taux de rendement élevés ne peuvent probablement pas être obtenus sur une aussi longue période par des investissements dans le pays, et en fait ils ne sont pas gagnés par le régime mais exclusivement dus aux subventions externes du gouvernement. Ces subventions ne sont pas versées pour faire face à des événements défavorables accidentels, comme par exemple une évolution défavorable du niveau de l'emploi ou des salaires; ils trouvent plutôt leur origine dans le déséquilibre systématique qui existe entre le taux des cotisations et les dispositions adoptées en matière de prestations.

81. Les dépenses ont été projetées sur la base d'une hypothèse d'un taux de croissance économique élevé, de telle sorte que pour les prochaines années le coût du déséquilibre entre le taux de cotisation et les dispositions en matière de prestations serait financé par la croissance économique. En d'autres termes, les travailleurs connaîtraient encore une augmentation significative de leurs revenus nets même s'ils devaient financer un volume de transferts accru. Cependant, la situation se détériorerait progressivement au fur et à mesure de l'augmentation du nombre des retraités et de la diminution du taux de croissance économique.

82. Enfin, il convient de relever que le volume élevé des transferts gouvernementaux impliquerait une redistribution régressive si la couverture de la population par le régime restait limitée aux personnes dont les revenus sont supérieurs à la moyenne nationale. Les prestations versées aux personnes les plus aisées seraient alors financées par l'ensemble des contribuables.

5.3. Options de réforme des pensions

83. Trois options de réforme différentes seront examinées ci-après afin de mettre en relief les paramètres clés à prendre en compte dans différentes circonstances:

Option 1 : régime financé selon le principe de la répartition (amendement du régime actuel);

Option 2 : comptes d'épargne individuels;

Option 3 : régime à plusieurs piliers, avec un pilier prestations définies et un pilier épargne obligatoire +.

84. On trouvera au tableau 6 un résumé des caractéristiques de chaque option.

85. Nous sommes partis de l'hypothèse que dans les trois options l'âge normal de la retraite, initialement fixé à 55 ans pour les hommes et 53 ans pour les femmes, passera à 60 et 58 ans respectivement sur une période de 10 ans. La retraite anticipée avec une pension proportionnellement réduite serait autorisée, mais à condition que la pension réduite soit au moins égale à la pension minimum. Actuellement, les participants ont droit à une pension non réduite lorsqu'ils remplissent les conditions de cotisation minimums. Il existe des cas où une pension non réduite est payable avant l'âge de 50 ans.

86. Toutes les options de réforme partent de l'hypothèse selon laquelle le nouveau régime de pension applique un taux de cotisation égal au taux actuel. Les dépenses qui dépassent les recettes de cotisation devront être financées par le budget de l'État, notamment la liquidation des droits acquis dans le cadre de l'option 2. Nous prenons pour hypothèse que le plafond et le montant minimum des revenus assujettis sont relevés au moment de l'entrée en vigueur du nouveau régime puis ajustés chaque année en fonction des revenus moyens.

87. L'option 3 est une combinaison du système à prestations définies (comme l'option 1) et du système à cotisations définies (comme l'option 2). Dans ce contexte, nous nous pencherons essentiellement sur les options 1 et 2, par comparaison avec les dispositions actuelles.

Les projections du modèle de budget social

88. Dans l'option 1, l'évolution des dépenses sociales pendant les cinq premières années n'est réduite que progressivement par rapport au cas de base, car la plupart des retraités recevront des pensions basées sur l'ancienne formule et les nouveaux retraités bénéficieront encore des mesures transitoires. Au cours de la seconde moitié de la première décennie, les divergences commenceront à s'accroître. On trouvera les détails dans le tableau 7.

89. Dans l'option 2, les dépenses totales augmentent en raison de la constitution des réserves (comptes d'épargne) par le nouveau régime, en plus du paiement des prestations basé sur l'ancienne formule pour les droits acquis avant l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions.

90. A moyen terme, le relèvement proposé du plafond des revenus soumis à cotisation a des effets positifs sur le financement des dépenses sociales dans l'option 1. Cela provoque une réduction du déficit du régime de protection sociale qui doit être financé par le gouvernement. Dans l'option 2, le montant de cotisations supplémentaire résultant du relèvement du plafond de cotisation est investi dans les comptes d'épargne individuels, si bien que le gouvernement reste contraint de financer les déficits persistants des anciens régimes de pension de l'assurance sociale qui ont été gelés.

91. On voit donc qu'à moyen terme, c'est l'option 1 qui est la plus intéressante du point de vue du budget général de l'État.

Les projections du modèle de pensions

92. Les projections du modèle de pensions indiquent que l'impact financier général, qui correspond au déficit total accumulé en 2050, est à peu près le même quelle que soit l'option de réforme, en partant de l'hypothèse selon laquelle le taux de cotisation appliqué par chacun des nouveaux régimes proposés reste constant, à savoir 21,5%. Le déficit total cumulé du régime de pensions peut être substantiellement réduit (de l'ordre de 85%) au cours des décennies à venir par l'adoption d'une autre formule de pension, par le relèvement de l'âge de la retraite et par des mesures simultanées visant à augmenter les recettes tirées des cotisations. Cette analyse à long terme montre cependant qu'il y a peu de chances pour que l'on applique une réforme qui permettrait d'éliminer complètement le déficit pendant la période des projections dans les hypothèses prévues en ce qui concerne les taux de cotisation. C'est ce que montre le graphique 3.

93. Avec l'option 2, la situation est légèrement plus complexe. Si l'on considère de nouveau la situation financière projetée en l'an 2050, le déficit cumulé dû aux anciens régimes gelés est supérieur aux réserves accumulées par le nouveau régime d'épargne, et cette différence correspond à un pourcentage du PIB très proche de celui des déficits projetés dans chacune des autres options. Il est toutefois important de garder présent à l'esprit le fait que ces deux éléments sont tout à fait séparés. L'investissement des sommes considérables que représentent les cotisations des affiliés au nouveau régime envisagé dans cette option aurait inévitablement un impact profond et durable sur le marché des capitaux. Dans le même temps, le financement de l'ancien régime gelé contraindra les autorités à lancer d'importants emprunts publics, et à long terme, le régime d'épargne-retraite obligatoire devrait y canaliser, soit directement soit indirectement, un pourcentage substantiel de ses ressources pour satisfaire cette demande.

94. En fait, les déficits annuels sont plus importants avec l'option 2 pendant la période de transition, lorsque les prestations de l'ancien régime doivent être entièrement financées par les subventions du gouvernement. A long terme, le régime sera équilibré puisque les prestations de retraite seront alors payées par l'épargne individuelle accumulée avant le départ à la retraite. Dans les options 1 et 3, il y aura encore des déficits annuels à la fin de la période de projection, à moins que des transferts substantiels n'aient lieu pendant la période de transition (comme dans l'option 2) afin que le nouveau régime puisse être partiellement capitalisé. Cela est illustré par le graphique 4.

Les effets redistributeurs

95. Dans l'option 1, les projections montrent que l'évolution à long terme conduira à des taux de remplacement moyens nettement plus faibles que ceux auxquels on peut s'attendre dans le scénario de base. Le taux de remplacement moyen sera également plus faible dans l'option 2, mais le montant des pensions dépendra beaucoup du revenu des investissements et donc de la performance économique à long terme. Bien que la moyenne du taux de remplacement est réduite par suite de l'adoption de nouvelles provisions, il importe de noter qu'il est néanmoins plus élevé pour des personnes à revenus moyens; cela découle du relèvement du plafond des revenus assujettis aux cotisations.

96. Dans l'option 1, le taux de remplacement est plus important pour les personnes à faible revenus que pour les autres groupes de revenus, et ce à cause des dispositions relatives à la pension minimum. Il est également plus important pour les femmes que pour les hommes à cause des crédits octroyés aux personnes qui élèvent un enfant. Dans l'option 2, le taux de remplacement est le même pour tous les groupes de revenus, et il est plus faible pour les femmes que pour les hommes car les femmes prennent leur retraite plus tôt et leur espérance de vie est plus longue. Le taux de remplacement exprimé en fonction du nombre d'années de cotisation augmente de manière plus marquée dans l'option 2. On trouvera des détails sur ces projections dans le tableau 8.

97. Enfin, dans les options de réforme 1 et 3, la valeur actualisée des prestations demeure supérieure à la valeur actualisée des cotisations pour tous les niveaux de revenus, mais dans une bien moins grande mesure que dans le système actuel. Cela signifie que si les taux de cotisation et les taux de respect des obligations de paiement des cotisations restent les mêmes qu'actuellement, les régimes auront encore besoin des subventions de l'État. Dans l'option 2, le nouveau régime est actuellement équilibré, mais le déficit du régime actuel doit être entièrement financé par les subventions de l'État.

5.4. Analyse de sensibilité

98. La sensibilité des résultats aux principaux indicateurs économiques et de gestion se doit d'être testée. D'autres hypothèses économiques seront utilisées pour tester la sensibilité des résultats obtenus en ce qui concerne l'évolution des dépenses sociales et le financement de ces dépenses pendant les 10 prochaines années. La sensibilité des résultats à long terme relatifs aux pensions sera testée en utilisant d'autres hypothèses en matière de couverture et de respect des obligations de paiement des cotisations.

Hypothèses économiques et dépenses sociales

99. Nous partons de l'hypothèse d'une diminution des taux de croissance réelle du PIB de deux points de pourcentage par rapport à l'hypothèse de base, la productivité de la main-d'œuvre étant présumée inchangée. Cela implique une réduction correspondante de l'emploi et une augmentation du chômage. On trouvera des détails sur cette hypothèse dans les tableaux 9 et 10 (hypothèses et résultats).

100. Les dépenses sociales totales réagissent de façon relativement importante à l'évolution de la croissance économique. Une réduction de 30% de la croissance réelle totale pendant une décennie provoque une augmentation d'environ 16% de la part des dépenses sociales par rapport au PIB, à condition que les dispositions relatives aux prestations et au financement du régime ne soient pas modifiées. Elle a également un impact du côté des recettes. Les cotisations à l'assurance sociale sont alors moins élevées et une part accrue des recettes doit provenir du budget général: 7,6% du PIB en 2005 contre 6,5% dans la projection de base.

101. La réaction du régime de protection sociale national à la croissance est l'une des caractéristiques économiques clé de ce régime. Plus un régime contient d'éléments antipauvreté et d'éléments forfaitaires, plus forte sera l'augmentation du pourcentage des dépenses sociales par rapport au PIB en période de croissance réduite ou négative.¹⁷

Couverture et résultats du régime de pensions

102. Les lacunes dans la couverture et dans le respect des obligations en matière de cotisation peuvent être attribuables aux difficultés d'immatriculation de tous les employeurs et de tous les salariés, à la sous-déclaration des revenus, ou à l'exemption légale de certains groupes de salariés. L'amélioration de la

¹⁷ En période de croissance stable (positive), un tel régime, dans des conditions stationnaires, dépenserait très vite de moins en moins par rapport au PIB, à condition que les dispositions relatives aux prestations demeurent inchangées. Le fait qu'au Démoland la part des dépenses sociales par rapport au PIB augmente en dépit de la croissance signifie probablement d'une part que le système n'est pas parvenu à maturité et d'autre part qu'il devrait procéder à un réexamen de ses dispositions en matière de prestations. Normalement, les dépenses sociales sont anticycliques - et par conséquent en période de croissance elles devraient se stabiliser, voire diminuer.

situation dans ces deux domaines provoquerait à court terme une augmentation du montant total des cotisations perçues, et à long terme une augmentation des dépenses de prestations.

103. Les déficits courants des régimes du Démoland pourraient être substantiellement réduits pendant une période de transition s'il était possible d'obtenir des niveaux plus élevés de couverture et de respect des obligations. Mais ces déficits referaient surface après un certain nombre d'années. En fait, ils dépasseraient le niveau déficit du scénario de base, car il y aurait alors un plus grand nombre de bénéficiaires recevant des pensions devant être subventionnées par le gouvernement.

104. La situation serait différente si le régime était modifié de manière à établir une sorte d'équilibre à long terme entre le taux des cotisations et les dispositions relatives aux prestations. L'amélioration de la couverture et du respect des obligations permettrait alors d'alléger la pression financière pendant la période de transition, et, à long terme, les déficits seraient sinon supprimés, du moins réduits au fur et à mesure que les régimes se rapprocheraient de leur point d'équilibre.

6. Conclusion

105. Les systèmes de protection sociale génèrent une redistribution financière qui a un impact important sur le revenu et donc sur le bien-être des individus et des ménages. Il importe donc que l'on procède à leur analyse à la fois dans des conditions de statu quo et dans un contexte de réformes de façon à optimiser l'utilisation des ressources et à en assurer la viabilité financière. Les modèles - avec toutes les limites qui sont les leurs - sont les principaux outils de planification quantitative dont disposent les planificateurs, les dirigeants et les administrateurs de la protection sociale.

106. Avec les modèles, il est possible de présenter une image cohérente de l'évolution financière prévisible d'un régime de protection sociale. Une bonne gestion nécessite une compréhension approfondie des principaux déterminants qui interviennent dans l'évolution du coût et du mode de financement du régime. La question des interrelations entre les différents éléments constitutifs du régime doit elle aussi être traitée, de même que la sensibilité des résultats à un environnement en pleine évolution. Les implications des mesures sociales pour les finances publiques doivent également être analysées.

107. Étant donné qu'un régime de pensions est un régime de prestations de longue durée, il faut adopter une perspective à long terme lorsque l'on évalue sa viabilité financière. Comme le régime de protection sociale redistribue les ressources entre les individus pour atteindre ses objectifs politiques, il est nécessaire de bien comprendre qui bénéficie du régime et comment est répartie la charge financière qui en résulte. La viabilité financière, budgétaire et économique à long terme d'un régime de protection sociale nécessite l'adoption de dispositions raisonnables et suffisantes en matière de prestations, avec une base de financement saine.

108. La transparence de la gestion et la bonne compréhension du fonctionnement du régime par toutes les parties intéressées sont également des conditions indispensables, et les informations fournies par les modèles devraient permettre d'améliorer les connaissances que l'on a du fonctionnement des régimes de protection sociale et des résultats auxquels ils peuvent raisonnablement parvenir. Ces facteurs peuvent également contribuer à alimenter le débat politique public sur les priorités sociales et partant, à faire en sorte que le public accepte mieux les régimes de protection sociale en vigueur ou réformés. Les débats politiques qui ont lieu en pleine connaissance de cause constituent la première étape sur la voie d'un consensus national quant à la façon dont devraient fonctionner les systèmes de transferts sociaux en vigueur dans le pays.

109. On ne saurait entreprendre de réforme de la protection sociale sans simuler les effets budgétaires, économiques et redistributeurs des options envisagées. Aucune réforme d'une branche du régime national de protection sociale ne devrait être analysée sans simuler son impact sur les autres branches de la sécurité sociale. Étant donné que les effets des réformes majeures des prestations ne peuvent pas être facilement testés dans la pratique avant l'application desdites réformes, les modèles sont un instrument utile pour analyser ces effets potentiels au moyen de simulations.

110. Enfin, les modèles devraient être utilisés pour un suivi périodique du fonctionnement des régimes de manière à pouvoir, le cas échéant, prendre le plus tôt possible les mesures correctives qui s'imposent. Les modèles constituent par conséquent des instruments indispensables pour la conception, la planification, l'orientation générale et la gestion des régimes nationaux de sécurité sociale. Ils peuvent servir aussi bien à des analyses périodiques qu'à préparer de réformes majeures.

RÉFÉRENCES RÉCENTES DU BIT

- BIT (Cichon et Scholz), Le modèle de budget social du BIT, 1996.
- BIT (Hirose et Pal), Le modèle de pensions du BIT, 1997.
- BIT (Drouin et Scholz), Ajustement régulier des paramètres financiers des régimes de protection sociale dans un contexte d'inflation volatile, 1997.
- BIT (Latulippe), Pensions promises et dépenses sociales dans les pays de l'OCDE et de l'Europe centrale et orientale, 1997.
- BIT, Informe tecnico preliminar: Valuacion actuarial y financiero de la Caja de Seguro social y cuentas sociales de Panama, 1997.
- BIT, Projections de budget à court terme pour l'Institut national de sécurité sociale de Bulgarie, 1997.
- BIT, Projet de réforme de la sécurité sociale dans un Démoland: résultats du modèle, 1996.
- BIT, Assistance technique au secteur de la sécurité sociale en République slovaque: évaluation actuarielle des réformes (actuelles et proposées) du régime de pensions de l'assurance sociale, 1995.
- BIT, Assistance technique au secteur de la sécurité sociale en République slovaque: les dépenses de protection sociale en Slovaquie - Résultats d'une analyse quantitative, 1994.

Tableau 1. Base de détermination des principales hypothèses démographiques et économiques

<p>Population</p> <p>Les projections de la population s'appuient sur les données relatives à la population actuelle et sur un certain nombre d'hypothèses en ce qui concerne la mortalité, la fécondité et les migrations. Pour les premières années de projection, ces hypothèses sont basées sur l'expérience récente et elles convergent ensuite progressivement vers des valeurs ultimes généralement acceptées (espérance de vie, indice synthétique de fécondité).</p>
<p>Croissance économique</p> <p>Les taux réels de la croissance économique et de l'augmentation de la productivité sont généralement des facteurs exogènes. Les taux d'inflation sont eux aussi exogènes. L'impact éventuel des différentes options de politique sociale sur la croissance économique doit être pris en compte de manière exogène.</p>
<p>La main-d'oeuvre, l'emploi et la population couverte</p> <p>Le nombre des personnes disponibles pour occuper un emploi (la main-d'oeuvre) est obtenu en multipliant la population par les taux d'activité. L'emploi total est obtenu en divisant le PIB réel (production totale) par la productivité moyenne de la main-d'oeuvre (production par travailleur). La différence entre la main-d'oeuvre et l'emploi total correspond au niveau du chômage.</p> <p>Le nombre des personnes couvertes par les régimes est obtenu en appliquant les taux de couverture (basés sur les antécédents historiques) à la population de référence appropriée. La population de référence peut être la population totale, la main-d'oeuvre ou la population employée, selon la nature et les dispositions du régime. Les antécédents d'affiliation au régime (période de cotisation) peuvent être calculés en utilisant les taux de couverture et en prenant pour hypothèse un certain taux de roulement de la population couverte.</p> <p>En plus des différentes hypothèses relatives au niveau <i>total</i> d'activité économique d'emploi et de couverture, il est nécessaire de formuler des hypothèses quant à la ventilation par âge et par sexe.</p>
<p>Salaires</p> <p>En prenant pour base la répartition du PIB total entre le revenu du capital et le revenu du travail, les salaires sont calculés en divisant la part qu'ils représentent dans le PIB par le niveau de l'emploi.</p> <p>A moyen terme, l'évolution des salaires réels est comparée par rapport à la croissance de la productivité de la main-d'oeuvre. Dans certaines situations particulières (par exemple en période de chômage élevé), les salaires peuvent croître plus ou moins vite que la productivité. Sur de longues périodes de simulation, l'évolution des salaires réels est habituellement considérée comme égale à la croissance de la productivité de la main-d'oeuvre, car au fil du temps les salaires s'ajustent aux niveaux d'efficience.</p> <p>Il faut également faire des hypothèses en ce qui concerne la répartition des salaires, car les régimes de protection sociale redistribuent le revenu entre des personnes qui ont des niveaux de revenus différents. Des hypothèses concernant la différenciation des salaires par âge et par sexe sont recommandées, de même que des hypothèses concernant la dispersion des salaires entre les différents groupes de revenus. On peut également calculer les salaires moyens perçus au cours de la carrière professionnelle car ils représentent un élément essentiel dans le calcul des prestations de pension.</p>

Tableau 2. Méthodes de financement

Nom de la méthode	Taux de cotisation	Niveau de capitalisation
Financement selon le système de la répartition	Les cotisations recouvrées année par année devraient être exactement égales aux dépenses prévues pour l'année concernée.	Ce système n'exige pas d'accumuler des capitaux, à l'exception de la constitution d'un modeste fonds de contingence qui permet d'éviter de rencontrer des problèmes de liquidité.
Capitalisation partielle	Le taux de cotisation est fixe et constant pendant une période définie (appelée la "période d'équilibre"), si bien que les recettes et les dépenses devraient se trouver en équilibre actuariel pendant cette période, compte tenu de l'objectif de capitalisation fixé pour la fin de la période d'équilibre.	Le volume des réserves est normalement proportionnel à la durée de la période d'équilibre, et il convient de fixer un objectif de capitalisation à la fin de la période d'équilibre soit pour éviter tout problème de liquidité soit pour précapitaliser une partie des engagements.
Capitalisation complète	Les cotisations recouvrées pendant une période définie devraient être égales à la valeur escomptée des prestations octroyées pendant cette période, sous réserve d'ajustements pour les excédents accumulés ou les engagements passés non capitalisés.	Un fonds de réserve égal à la valeur de l'ensemble des engagements pris en matière de prestations doit être accumulé. La valeur des droits aux prestations cumulés inclut la valeur des pensions en cours ainsi que celle des droits aux prestations acquis à ce jour par les membres actifs et inactifs.

Tableau 3. Principales hypothèses économiques et principaux paramètres macroéconomiques

Démoland - 1995-2050 (scénario de base)

Année	Taux de croissance annuel du PIB réel	Taux de croissance annuel de l'emploi	Taux de chômage	Taux de croissance annuel de l'indice des prix à la consommation	Taux de croissance annuel du salaire moyen national
1995	5.9	2.3	8.1	90.0	99.0
1996	5.9	2.3	7.8	70.0	77.4
1997	5.9	2.3	7.6	50.0	57.2
1998	5.9	2.3	7.0	20.0	27.1
1999	5.9	2.3	7.0	10.0	15.8
2000	5.9	2.3	6.9	5.0	10.9
2001	5.9	2.3	6.7	5.0	9.4
2002	5.9	2.3	6.6	5.0	9.4
2003	5.9	2.3	6.5	5.0	9.4
2004	5.9	2.3	6.6	5.0	9.4
2005	5.9	2.3	6.7	5.0	9.4
2010*)	4.6	1.6	6.8	0.0	4.4
2020*)	4.0	1.4	7.0	0.0	3.0
2030*)	3.5	0.9	5.0	0.0	2.7
2040*)	3.0	0.6	4.6	0.0	2.5
2050*)	3.0	0.7	1.6	0.0	2.5

Note : *) Taux annuels moyens pendant les périodes indiquées

Tableau 4. Les dépenses sociales et leur financement

Démoland C 1995-2005 (scénario de base)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005
Dépenses totales							
I. Pensions	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.3	5.2
- Prestations de vieillesse	2.6	2.8	2.9	3.0	3.2	3.4	4.1
- Autres prestations	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9
- Dépenses administratives	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
II. Santé	4.2	4.3	4.3	4.4	4.5	4.6	4.9
III. Prest. de courte durée	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
IV. Assurance-chômage	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
V. Assistance sociale, ONGs actives dans le domaine de l'aide sociale	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
VI. Régime spéciaux pour des secteurs d'activités particuliers	2.0	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9
Dépenses courantes totales	10.0	10.2	10.3	10.7	11.0	11.3	12.5
Évolution des réserves ⁽¹⁾	0.0	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4
Dépenses sociales totales	10.0	10.6	10.8	11.3	11.4	11.6	12.9
Recettes de la prot. sociale	10.0	10.6	10.8	11.3	11.4	11.6	12.9
I. Cotisations à l'assurance sociale	2.5	2.8	2.8	2.9	2.9	3.0	3.2
- Régimes de pensions	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1
- Régimes d'assurance maladie	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
- Caisse de chômage	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
II. Revenu des investissements	0.0	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2
III. Autres recettes	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.9	3.1
IV. Transferts en provenance du budget général	4.7	4.9	5.0	5.2	5.4	5.6	6.5

(1) Réserves de la caisse de chômage

Tableau 5. Budget consolidé en % du PIB

Démoland: 1995-2005 (scénario de base)

Année de base	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005
	% du PIB						
Recettes	17.9	15.3	14.7	14.5	14.2	14.0	13.5
Impôts directs	6.4	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	7.0
Impôts indirects	7.6	6.3	5.9	5.7	5.5	5.4	5.3
Cotisations de sécurité sociale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Autres recettes non fiscales	2.5	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7	1.2
Subventions	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Budget annexe	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Recettes tirées de la privatisation	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Revenus du capital	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Paiements de transferts reçus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Autres recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dépenses	21.7	18.2	16.9	15.4	14.8	14.5	14.6
Personnel	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.2	6.1
Autres dépenses courantes	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Assistance sociale payée par les ministères	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
Prest. de sécurité sociale	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
Investissements	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8
Intérêts	7.5	4.1	2.8	1.3	0.7	0.4	0.5
Transferts aux entreprises publiques	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
Transferts aux institutions de sécurité sociale	1.3	1.7	1.9	2.2	2.4	2.6	3.2
Autres transferts	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.1	1.7
Solde	-3.8	-2.9	-2.1	-0.9	-0.6	-0.5	-1.1
Paiements différés	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Avances	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Solde de caisse	-3.8	-2.9	-2.1	-0.9	-0.6	-0.5	-1.1

Tableau 6. Résumé des principales caractéristiques des options de réforme

	Option 1	Option 2	Option 3 (1er pilier)	Option 3 (2ème pilier)
COTISATIONS:				
Revenu assujetti				
- plafond	5 fois SM	5 fois SM	5 fois SM	5 fois SM
- plancher	1 fois SM	1 fois SM	1 fois SM	1 fois SM
Taux de cotisation	21.5%	21.5% (dont:ISA: 17%, Inv.+Surv et coûts admin:4.5%)	16.5%	5%
PENSION DE VIEILLESSE:				
Conditions d'octroi				
- pension normale	10 ans	-	10 ans	-
- pension minimum	30 ans	30 ans	15 ans	-
Âge ouvrant droit à la pension	relevé progressivement à 60ans(M) et 58 ans (W)	relevé progressivement à 60ans(M) et 58 ans (W)	relevé progressivement à 60ans(M) et 58 ans (W)	relevé progressivement à 60ans(M) et 58 ans (W)
Formule de calcul de la pension	1.5%*SMPR* (années continues)	Solde final du compte individuel divisé par le facteur de rente	1.33%*SMPR* (années continues)	Solde final du compte individuel divisé par le facteur de rente
Pension minimum	25%*RMN	40%* RMN	20%*RMN	-
Ajustement des prestations	Sur le RMN	Sur le RMN	Sur le RMN	Sur le RMN

Note: SM: salaire minimum; RMN: revenu mensuel national; IPC: indice des prix à la consommation; SMPR: salaire moyen personnel de référence

Tableau 7. Effets budgétaires des différentes options de réforme

(% du PIB-différence par rapport au cas de base)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005
Dépenses sociales totales							
- Option 1	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.6	-1.4
- Option 2	1.2	1.6	1.8	1.4	1.1	0.9	1.0
- Option 3	0.7	0.8	0.8	0.5	0.2	0.0	-0.6
Cotisations							
- Option 1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
- Option 2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
- Option 3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Revenu des investissements							
- Option 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- Option 2	0.3	0.8	1.0	0.7	0.5	0.4	0.7
- Option 3	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1
Autres recettes (1)							
- Option 1	0.9	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5
- Option 2	0.9	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5
- Option 3	0.9	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5
Subventions du gouvernement							
- Option 1	-1.2	-1.5	-1.5	-1.7	-1.9	-2.1	-3.1
- Option 2	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.8
- Option 3	-0.7	-0.6	-0.6	-0.9	-1.2	-1.5	-2.4
Solde des comptes généraux de l'État							
- Option 1	0.3	0.8	1.5	1.9	1.8	1.8	3.5
- Option 2	-1.1	-2.3	-3.1	-2.7	-2.3	-1.8	-1.9
- Option 3	0.6	0.8	1.2	1.6	1.8	1.8	3.5

1) Cotisations imputées à la couverture du coût des régimes spéciaux pour des secteurs d'activité particuliers

Tableau 8. Taux de remplacement en fonction du nombre d'années de cotisation

Options de réforme et niveaux de revenus	Homme âgé de 60 ans		Femme âgée de 58 ans	
	20 ans	40 ans	20 ans	40 ans
Salaire minimum				
Actuellement	1.16	1.35	1.16	1.35
Option1	0.76	0.76	0.76	0.76
Option 2	0.29	0.82	0.28	0.78
Option 3	0.61	0.77	0.61	0.81
3 fois salaire minimum				
Actuellement	0.42	0.51	0.42	0.51
Option1	0.30	0.60	0.36	0.66
Option 2	0.29	0.82	0.28	0.78
Option 3	0.35	0.77	0.40	0.81
5 fois salaire minimum				
Actuellement	0.25	0.30	0.25	0.30
Option1	0.30	0.60	0.36	0.66
Option 2	0.29	0.82	0.28	0.78
Option 3	0.35	0.77	0.40	0.81
10 fois salaire minimum				
Actuellement	0.13	0.15	0.13	0.15
Option1	0.15	0.30	0.18	0.33
Option 2	0.15	0.41	0.14	0.40
Option 3	0.18	0.39	0.20	0.41

Tableau 9. Hypothèses et paramètres économiques clés

Démoland: 1995-2005 (avec un scénario de PIB et de croissance de l'emploi faible)

Année	Taux de croissance annuel du PIB	Taux de croissance annuel de l'emploi	Taux de chômage	Taux de croissance annuel de l'IPC	Taux de croissance annuel du salaire moyen national
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1995	3.9	0.4	9.9	90.0	100
1996	3.9	0.4	11.2	70.0	75.0
1997	3.9	0.4	12.6	50.0	55.5
1998	3.9	0.4	13.7	20.0	26.0
1999	3.9	0.4	15.1	10.0	14.5
2000	3.9	0.4	16.6	5.0	10.0
2001	3.9	0.4	18.0	5.0	8.5
2002	3.9	0.4	19.3	5.0	8.5
2003	3.9	0.4	20.7	5.0	8.5
2004	3.9	0.4	22.1	5.0	8.5
2005	3.9	0.4	23.6	5.0	8.5

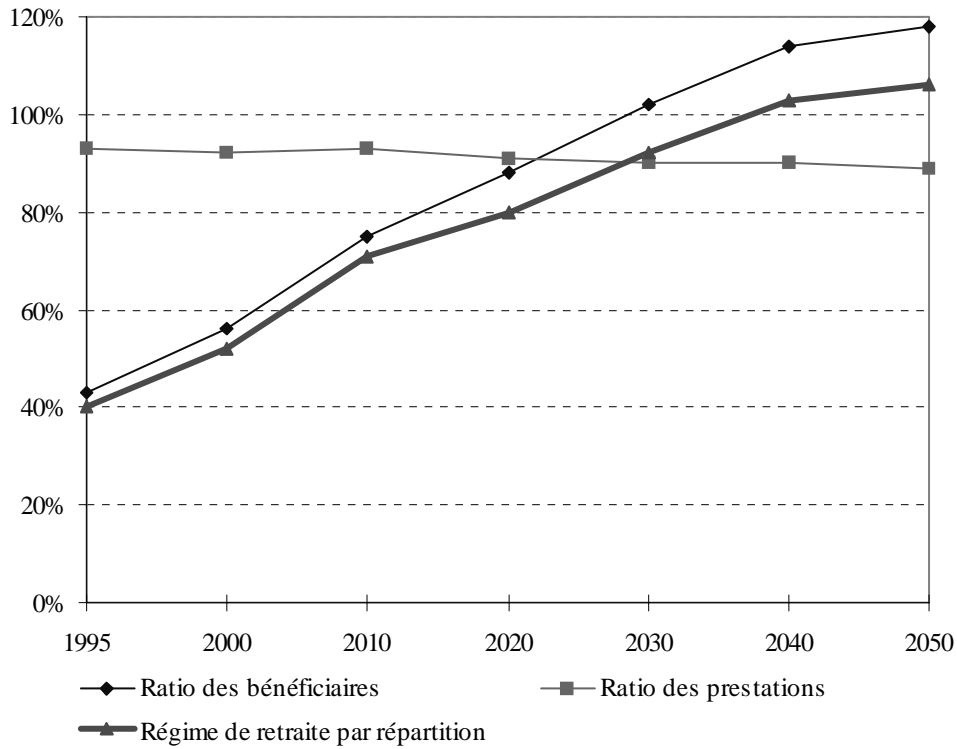
Tableau 10. Les dépenses sociales et leur financement

Démoland: 1995-2005 (scénario de croissance faible)

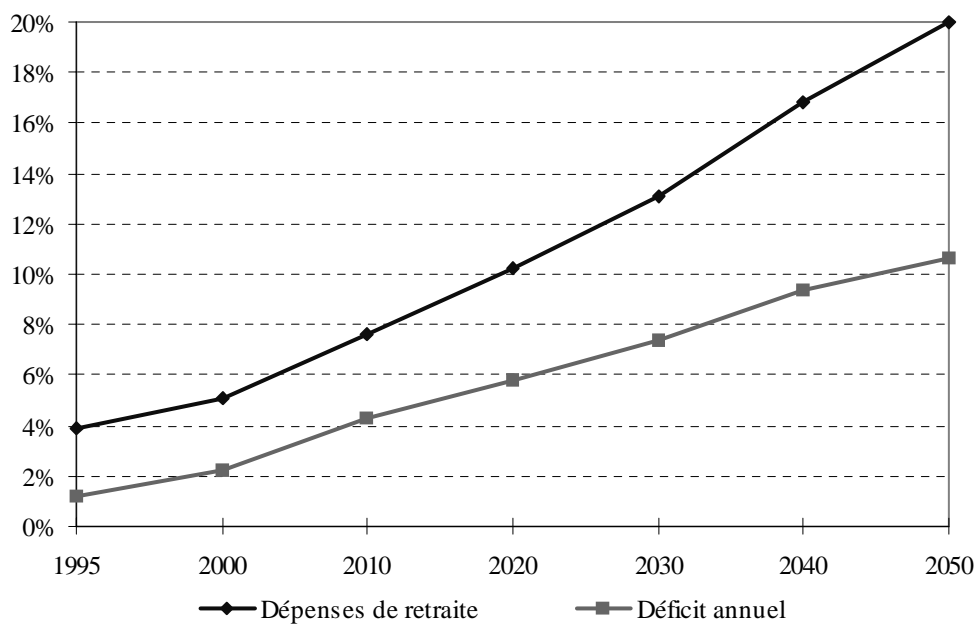
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005
Dépenses totales							
I. Pensions	3.4	3.6	3.8	4.1	4.3	4.6	5.8
- Prest. de vieillesse	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	4.6
- Autres prestations	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	1.1
- Dépenses administratives	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
II. Santé	4.3	4.4	4.4	4.6	4.6	4.7	5.2
III. Prest. courte durée	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
IV. Assurance chômage	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4
V. Assistance sociale, ONGs actives dans le domaine de l'action sociale	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7
VI. Régimes spéciaux pour des secteurs d'activité particuliers	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.8
Dépenses courantes totales	10.3	10.6	10.9	11.6	12.1	12.6	15.1
Évolution des réserves ⁽¹⁾	0.0	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.0
Dépenses sociales totales	10.3	10.9	11.4	12.0	12.3	12.7	15.0
Recettes de la prot. sociale	10.3	10.9	11.4	12.0	12.3	12.7	15.0
I. Cotisations à l'assurance sociale	2.6	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0
- Régimes de pensions	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
- Régimes d'assurance-maladie	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
- Caisse de chômage	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
II. Revenu des investissements	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1
III. Autres revenus	2.9	2.9	3.0	3.2	3.4	3.6	4.3
IV. Transferts du budget général de l'État	4.8	5.1	5.3	5.6	5.8	6.2	7.6

(1) Réserves de la caisse de chômage

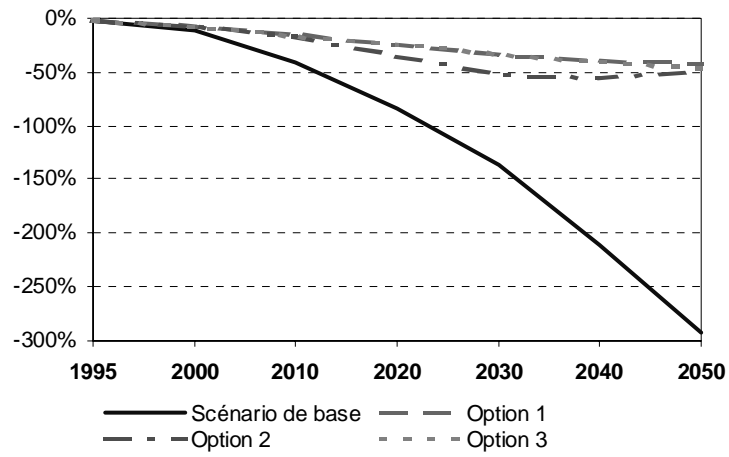
Graphique 1
Indicateurs de performance du régime de pensions



Graphique 2
Dépenses et déficits du régime de pensions
(scénario de base- % PIB)



Graphique 3. Déficits cumulés pour les différentes options de réforme



Graphique 4. Déficit annuel pour les différentes options de réforme

