

Cameroun

Rapport à la Caisse nationale de Prévoyance sociale

**Evaluation actuarielle du régime de sécurité sociale
géré par la Caisse nationale de Prévoyance sociale
du Cameroun au 31 décembre 2008**

Copyright © Organisation internationale du Travail 2011
Première édition 2011

Les publications du Bureau international du Travail jouissent de la protection du droit d'auteur en vertu du protocole n° 2, annexe à la Convention universelle pour la protection du droit d'auteur. Toutefois, de courts passages pourront être reproduits sans autorisation, à la condition que leur source soit dûment mentionnée. Toute demande d'autorisation de reproduction ou de traduction devra être envoyée à l'adresse suivante: Publications du BIT (Droits et licences), Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse, ou par courriel: pubdroit@ilo.org. Ces demandes seront toujours les bienvenues.

Bibliothèques, institutions et autres utilisateurs enregistrés auprès d'un organisme de gestion des droits de reproduction ne peuvent faire des copies qu'en accord avec les conditions et droits qui leur ont été octroyés. Visitez le site www.ifrro.org afin de trouver l'organisme responsable de la gestion des droits de reproduction dans votre pays.

Données de catalogage avant publication du BIT

Cameroun : rapport à la Caisse nationale de Prévoyance sociale : évaluation actuarielle du régime de sécurité sociale géré par la Caisse nationale de Prévoyance sociale du Cameroun au 31 décembre 2008 / Bureau international du Travail, Département de la Sécurité sociale. - Genève: BIT, 2011
xi. 122 p.

ISBN: 9789222246229;9789222246236 (pdf)

International Labour Office; Social Security Dept

sécurité sociale / financement de la sécurité sociale / évaluation actuarielle / Cameroun

02.03.11

Les désignations utilisées dans les publications du BIT, qui sont conformes à la pratique des Nations Unies, et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Bureau international du Travail aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, zone ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

Les articles, études et autres textes signés n'engagent que leurs auteurs et leur publication ne signifie pas que le Bureau international du Travail souscrit aux opinions qui y sont exprimées.

La mention ou la non-mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit ou procédé commercial n'implique de la part du Bureau international du Travail aucune appréciation favorable ou défavorable.

Les publications et les produits électroniques du Bureau international du Travail peuvent être obtenus dans les principales librairies ou auprès des bureaux locaux du BIT. On peut aussi se les procurer directement, de même qu'un catalogue ou une liste des nouvelles publications, à l'adresse suivante: Publications du BIT, Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse, ou par courriel: pubvente@ilo.org.

Visitez notre site Web: www.ilo.org/publns.

Imprimé en Suisse

Préface

Le présent rapport est un des principaux résultats du projet intitulé *Appui actuariel et renforcement des capacités de la Caisse nationale de Prévoyance sociale du Cameroun*, projet de coopération technique entre le Gouvernement du Cameroun, représenté par la Caisse nationale de Prévoyance, et l'Organisation internationale du travail, mis en œuvre pour une durée de 18 mois à partir de septembre 2009.

L'objectif principal du projet est de renforcer la viabilité financière de la CNPS et de donner des orientations pour étendre la sécurité sociale au Cameroun. L'un des objectifs immédiats du projet est de procéder à une évaluation actuarielle du régime de sécurité sociale géré par la CNPS à la date du 31 décembre 2008. On trouvera dans le présent rapport les résultats de cette évaluation actuarielle et de l'analyse des besoins de la CNPS en matière d'actuariat. La dernière étude actuarielle a été réalisée par le BIT le 30 juin 1988. La Loi sur la sécurité sociale prévoit qu'une étude actuarielle sera réalisée au moins tous les trois ans. La prochaine étude actuarielle devra donc être effectuée pour le 31 décembre 2011.

Le BIT exécute cette évaluation actuarielle en collaboration avec le comité technique de la CNPS. Mme Doan-Trang Phan, Associée de la *Society of Actuaries* (ASA), est l'actuaire mandatée pour mener à bien cette évaluation. Elle est appuyée par les spécialistes du Service international du Financement et de l'Actuariat du Département de la Sécurité sociale et du Bureau sous-régional de l'OIT à Yaoundé. Dans le cadre du projet, l'actuaire a accompli deux missions auprès de la CNPS (du 18 au 29 janvier et du 9 au 20 mai 2010) pour recueillir les données et discuter des bases de projection avec les autorités de la CNPS, et pour former certains spécialistes de la CNPS au processus de l'évaluation actuarielle. Le présent rapport est établi sur la base du projet de rapport intérimaire sur les projections démographiques, cadre macroéconomique et bases actuarielles (avril 2010) qui a fait l'objet de discussions lors de la deuxième mission.

La raison d'être d'un système de sécurité sociale est de fournir des prestations pertinentes aux travailleurs et bénéficiaires actuels et futurs. Comme les prestations promises s'inscrivent dans la durée (certaines seront payables dans plusieurs années et durant de nombreuses années), il est capital d'entreprendre une étude actuarielle de la capacité financière à long terme du programme de prévoyance sociale. La période de projection s'étend sur 100 années afin d'illustrer l'impact financier sur plusieurs cohortes de personnes assurées.

La présente étude actuarielle vise à décrire et analyser la situation financière de la CNPS au 31 décembre 2008. Dans cette optique, les principaux résultats des projections démographiques et financières seront présentés pour les années 2009 à 2108 selon les dispositions légales en vigueur au 31 décembre 2008. Ces dispositions représentent les promesses actuelles du régime, leur évaluation n'exclut pas que des changements puissent survenir durant les cent prochaines années.

L'analyse et les recommandations du BIT se fondent sur les politiques de l'OIT en matière de sécurité sociale ainsi que sur les principes de base de la sécurité sociale, tels qu'ils sont formulés dans les normes de l'OIT relatives à la sécurité sociales et reflétés dans les meilleures pratiques internationales. Bien que le Cameroun ne soit pas encore partie aux conventions de l'OIT relatives à la sécurité sociale, l'analyse du BIT se fonde également sur les normes établies dans la convention (n° 102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952, qui constitue la principale convention de l'OIT en matière de sécurité sociale.

Les analyses sont effectuées selon les pratiques actuarielles habituelles et la méthodologie de modélisation du BIT notamment pour la collecte et l'analyse des données, la sélection des hypothèses et la réalisation des projections. Le système de gestion de l'information de la CNPS n'étant pas encore achevé, l'équipe technique de la CNPS a dû faire saisir des données dans les centres de gestion et chez les employeurs en plus des extractions des bases de données de l'institution. La fiabilité des données étant variable, le processus de validation des données disponibles vise à évaluer dans quelle mesure il est raisonnable et approprié de les utiliser comme base de projection. Les outils de modélisation développés par le BIT ont été adaptés au cas de la CNPS pour réaliser les projections démographiques et financières de la présente évaluation actuarielle.

Dans toute la mesure du possible, la sélection des hypothèses vise à établir les meilleures estimations d'événements futurs et leur impact, compte tenu de l'expérience pertinente récente du régime et de la situation macroéconomique appropriée, ainsi que des perspectives économiques et actuarielles à long terme jugées appropriées aux circonstances.

Les estimations s'appuient sur des hypothèses et comportent des incertitudes. Elles ne doivent pas être interprétées comme des prédictions, mais comme les résultats de l'application d'un modèle établi avec rigueur, mais pour lequel la précision des données de sortie dépend de la qualité des données d'entrée et des jugements portés quant à l'évolution de certains phénomènes. Il est à noter que les résultats des projections présentés dans le rapport ont été produits sur une base déterministe. Certains tests de sensibilité ont été effectués, mais aucun processus stochastique n'a été appliqué.

L'ensemble d'hypothèses retenu pour les projections est forcément limité. Bien que des précautions aient été prises pour cerner tous les événements matériels susceptibles d'avoir un impact financier sur le régime, rien ne garantit qu'ils aient été absolument tous pris en compte. Il ne serait pas réaliste de vouloir tous les identifier et quantifier leur impact. Une analyse de sensibilité a été faite pour illustrer l'impact financier potentiel de la variation des hypothèses clés. Ces explications ont pour but de sensibiliser les utilisateurs du rapport aux incertitudes inhérentes à certains aspects des projections. Malgré les imperfections des données et les limites des modèles, les résultats des projections fournissent des indicateurs utiles aux gestionnaires du régime.

Le présent rapport a été établi sous la supervision du Département de la Sécurité sociale du BIT qui assume l'entière responsabilité de son contenu. A cet égard, le rapport a reçu l'aval du coordonnateur des normes et de la législation du Département de la Sécurité sociale du BIT. Le Directeur général du BIT voudrait exprimer sa reconnaissance à M. Alain Mekulu, Directeur général de la Caisse nationale de Prévoyance sociale du Cameroun pour la confiance qu'il a placée dans le BIT s'agissant de la réalisation de cette importante évaluation actuarielle.

L'équipe d'actuaire et de spécialistes du BIT a travaillé en étroite collaboration avec l'équipe technique de la CNPS (l'équipe ACTU) à qui le Directeur général exprime sa gratitude, en particulier Mme Yaulande Ondo et M. Paul Mbeleg, respectivement Présidente et Coordonnateur de l'équipe ACTU, pour l'appui et la supervision qu'ils ont continuellement apportés, gage de succès de la présente étude. Il tient aussi à remercier M. Nana Bello, Chef comptable de la CNPS, et Mme Hortense Hyong, Directrice des finances de la CNPS, pour leur appui à ce projet et les précieux conseils qu'ils ont prodigués.



Table de matières

	<i>Page</i>
Préface.....	iii
Abréviations et acronymes	ix
Devise et taux de change.....	xi
Aperçu général de la gestion	1
1. Analyse de la situation actuelle.....	5
2. Méthodologie de l'évaluation actuarielle.....	10
3. Cadre démographique et économique général	14
4. Base de données et hypothèses propres au régime.....	28
5. Projections des coûts selon les dispositions légales actuelles	38
6. Tests de sensibilité	56
7. Stratégie de financement.....	67
8. Evaluation des besoins de la CNPS en matière d'actuariat.....	70
9. Autres questions.....	73
Conclusion.....	74

Annexes

A.I. Aperçu des dispositions du régime de sécurité sociale géré par la CNPS	75
A.II. Prestations en paiement en 2008	89
AIII. Fonctionnement de la réserve pour la branche des risques professionnels	100
A.IV. Cadre d'analyse des besoins de la CNPS en matière d'actuariat	103

Abréviations et acronymes

BAD	Banque africaine de développement
BEAC	Banque des Etats de l'Afrique centrale (Cameroun, République centrafricaine, République du Congo, Gabon, Guinée équatoriale et Tchad)
CEMAC	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
CIPRES	Conférence interafricaine de la prévoyance sociale
CNPS	Caisse nationale de Prévoyance sociale
DSRP	Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté
F CFA	Franc de la coopération financière d'Afrique centrale
FMI	Fonds monétaire international
INSC	Institut national de la statistique du Cameroun
INS-EESI 2005	Enquête sur l'emploi et le secteur informel en 2005 de l'INSC
IPC	Indice des prix à la consommation
ONU	Organisation des Nations Unies
PIB	Produit intérieur brut
RGPH	Recensement général de la population et de l'habitat

Devise et taux de change

L'unité monétaire est le franc de la coopération financière d'Afrique centrale (franc CFA). Le franc CFA est à parité fixe avec l'euro dont la valeur est garantie par le Trésor public français dans le cadre du traité de Maastricht. Depuis le 1^{er} janvier 1999, le taux de change est 1 € = 655,957 F CFA.

Aperçu général de la gestion

Evolution future des coûts

La population du Cameroun connaîtra un vieillissement durant les prochaines décennies. En outre, le régime de sécurité sociale administré par la Caisse nationale de Prévoyance sociale s'acheminera vers sa maturité de sorte que le nombre de personnes admissibles au bénéfice des pensions par rapport à la population totale du pays augmentera. Ces deux facteurs contribueront à l'augmentation du ratio du nombre de bénéficiaires par rapport au nombre de cotisants au régime.

Le ratio de réserve, qui représente la réserve à la fin d'une année donnée divisée par les dépenses annuelles du régime sur cette année, est égal à 4,1 à la date d'évaluation. Si aucun changement n'est apporté aux taux de cotisation, ni aux dispositions du régime, hormis la revalorisation des prestations et du plafond de salaire assurable à partir de 2013, la réserve sera épuisée dans 12 ans.

Le taux du coût par répartition du régime augmentera de 24,5 pour cent en 2009 (15,5 pour cent pour les prestations et 9,1 pour cent pour le fonctionnement), 25,6 pour cent en 2018 et 35,1 pour cent en 2068, ce qui montre que le niveau de cotisation actuel (17,3 pour cent des salaires plafonnés pour les trois branches) est insuffisant dès 2009 pour couvrir les dépenses du régime. Cela révèle également que la compression des dépenses administratives et l'augmentation significative du taux global de cotisation s'imposent dans le cadre du plan d'action des responsables du régime pour rétablir l'équilibre financier à court terme et le préserver à long terme. Le taux de cotisation pourrait être amené à augmenter pendant la prochaine décennie, pour passer du niveau actuel de 17 pour cent à environ 26 pour cent.

Le régime est déficitaire depuis plusieurs années et la situation perdure. Selon le modèle de projection, on estime que le cumul des déficits épuisera la réserve en 2020. Une action conséquente est donc nécessaire. Soulignons à cet égard qu'en vertu des conventions de l'OIT relatives à la sécurité sociale, et notamment en vertu de la convention n° 102, le gouvernement se doit d'assumer une responsabilité générale en ce qui concerne le service des prestations de sécurité sociale et la bonne administration des institutions et services de la sécurité sociale¹.

Autonomie financière des trois branches

Il est recommandé que chaque branche (les prestations familiales, les risques professionnels et les pensions de vieillesse d'invalidité et de décès) soit financièrement autonome, au lieu de répartir les revenus et les dépenses globalement entre les branches selon des pourcentages arbitraires. La séparation évitera des transferts de fonds entre les différentes branches et permettra un meilleur suivi de la réserve et des taux de cotisation de chaque branche.

¹ Article 71, par. 3 et Article 72, par. 2.

Taux de cotisation

Si l'on ne tient pas compte des dépenses administratives, la branche des prestations familiales nécessite un taux de cotisation de 2 pour cent pour couvrir les dépenses de prestations, tandis que la branche des risques professionnels nécessite un taux d'environ 1 pour cent. Ces taux de cotisation devraient demeurer stables. Afin de réviser les taux actuels de ces deux branches (7 pour cent pour les prestations familiales et 2,5 pour cent pour les risques professionnels), une analyse des dépenses autres que les dépenses de prestations doit être effectuée. A cet égard, il convient de mentionner le principe établi dans la convention n° 102, en vertu duquel le total des cotisations d'assurance à la charge des salariés protégés ne doit pas dépasser 50 pour cent du total des ressources affectées à la protection des salariés, de leurs épouses et de leurs enfants².

Quant à la branche des PVID, compte tenu des augmentations de coûts des prestations prévues (passant de 13 pourcent en 2009 à 16 pourcent en moins de 10 ans pour dépasser 30 pour cent en 2068), il faut spécifier une règle pour déterminer l'équilibre actuariel du régime qui guidera les augmentations futures des taux de cotisation. Il est recommandé d'établir les objectifs de provisionnement pour la branche des PVID en termes de ratios de réserve. La règle pour déterminer les taux de cotisation futurs devrait être stipulée dans la loi régissant la CNPS. Elle devrait tenir compte du stade de maturité du régime et des augmentations de coûts projetées. L'explosion des coûts de prestations de la branche des PVID reflète les promesses du régime et l'évolution démographique des assurés. Afin que le taux de cotisation nécessaire au maintien de l'équilibre financier du régime demeure à des niveaux soutenables, une réforme paramétrique s'impose. Elle réexaminera le coût et la pertinence des dispositions de prestations de cette branche, avec une attention particulière sur les conditions d'admissibilité à une pension de retraite anticipée, la formule de pension selon l'âge de retraite et le pourcentage de la pension réversible au conjoint survivant.

Politique de placement

Une portion importante du portefeuille de placement du régime est constituée de reconnaissances de dettes de l'Etat et ne rapporte pas de revenus. Les versements de l'Etat à la caisse du régime pour le paiement de ses dettes représentent une liquidation d'une partie de l'actif du régime dont les fonds ainsi disponibles ont servi la plupart du temps à payer des dépenses en cours du régime. Le fait que ces versements de l'Etat soient reportés comme revenus de cotisation courants dans les rapports financiers peut masquer l'insuffisance structurelle du taux de cotisation de la branche des PVID.

Il est arrivé dans le passé que les décisions de placement ou d'utilisation des fonds de la CNPS aient été guidées par des impératifs politiques et non par une analyse de rentabilité. La politique de placement devrait clarifier les rôles et responsabilités de chacun des intervenants.

Il serait judicieux de diversifier le portefeuille de placement. Les stratégies de placement doivent prendre en considération l'existence de possibilités de placement au Cameroun qui présentent un bon rapport entre sécurité et rendement. S'il n'existe pas de telles possibilités au Cameroun, la CNPS pourrait augmenter prudemment la part de son portefeuille représentée par les investissements à l'étranger. Le rendement des placements devrait être analysé sur une base nette des frais générés par les activités de placement. Ces frais

² Article 71, par. 2.

peuvent représenter une portion importante des rendements bruts et peuvent varier considérablement selon le type de placement.

Ajustement des pensions

Le rapport recommande de légaliser la pratique de revalorisation des rentes et pensions ainsi que les paramètres fixes du régime (par exemple, le plafond de salaire assurable) sur une base en adéquation avec l'augmentation générale des salaires et de l'indice des prix à la consommation afin de préserver le pouvoir d'achat des bénéficiaires dans le temps. L'obligation d'ajustement des pensions est par ailleurs stipulée dans la convention n° 102³.

Le scénario de base de cette étude considère une augmentation des rentes et pension ainsi que des paramètres fixes du régime à compter de 2013 à un taux égal au taux de l'augmentation générale des salaires.

Niveau des dépenses administratives

La CNPS devrait viser à réduire significativement le niveau des dépenses administratives, qui se situe actuellement à 9 pour cent des salaires assurables (ou 37 pour cent des dépenses totales), dans les meilleurs délais possibles. Un objectif pourrait être fixé, par exemple 15 pour cent des dépenses totales à moyen terme et 1,5 pour cent des salaires assurables à long terme.

Convention de l'OIT (n° 102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952

Les autorités compétentes devraient considérer la ratification de la convention n° 102, qui est un outil essentiel dont l'application vise à garantir la protection d'un pourcentage minimum de la population ainsi que des niveaux minimums de prestations aux personnes protégées et, le cas échéant, à leur famille. Dans l'esprit de la convention, la législation régissant le régime devrait établir clairement la responsabilité du gouvernement pour ce qui est de la bonne administration du régime de sécurité sociale et du paiement des prestations établies en vertu du régime. Les paramètres du régime, établis par voie législative, devraient également être en conformité avec la convention n° 102.

Analyse des besoins de la CNPS en matière d'actuariat

Vu le rôle crucial de l'actuaire s'agissant d'analyser la situation financière et de recommander les actions appropriées pour assurer la viabilité du régime, il est essentiel d'avoir un service d'actuariat. Les organismes chargés de l'administration de la sécurité sociale disposent d'un service d'actuariat interne plus ou moins développé selon leur stade de maturité. La CNPS ne dispose pas encore d'un tel service. A la demande de la CNPS, une analyse des besoins de la CNPS en matière d'actuariat a été réalisée. Sur la base des renseignements recueillis lors de la troisième mission de l'actuaire, l'analyse réalisée a permis de formuler les conclusions et recommandations suivantes:

- La constitution du service d'actuariat peut se faire par l'embauche de personnes aux compétences et expertises requises et/ou par le développement graduel des

³ Article 65, par. 10 et Article 66, par. 8.

compétences et expertises en interne sur plusieurs années. La CNPS peut compter sur un appui externe pour compléter ses ressources actuarielles en développement en interne.

- Les ressources en interne comptent déjà plusieurs atouts: l'expertise de l'équipe Actu, les trois boursiers du Master spécialisé en financement de la protection sociale à l'Université de Maurice de 2010-2011, et la constitution des bases de données grâce à Sapelli.
- Pour que l'équipe Actu soit un service d'actuariat en devenir, ses membres doivent avoir un profil solide en mathématiques et une aisance en informatique. Bien que l'équipe Actu ait une structure flexible et des mandats variables, un service d'actuariat, pour jouer pleinement son rôle, aura besoin d'une structure permanente et des mandats bien définis.
- Afin que l'expertise actuarielle continue à se développer au sein de la CNPS, les actions suivantes sont recommandées:
 - 1) L'équipe Actu prendra une plus grande part dans les travaux de la prochaine évaluation actuarielle prévue en date du 31 décembre 2011.
 - 2) A plus court terme, l'équipe Actu peut jouer un rôle d'analyse plus actif au sein du comité de travail sur la législation chargé d'élaborer des mesures proposées pour la réforme paramétrique du régime. Afin de faciliter l'analyse par la direction, la présentation des modifications proposées doit les mettre en parallèle avec les dispositions en vigueur et les accompagner de notes explicatives relatives à leur objectif et leur impact. Des analyses d'impact des modifications doivent être identifiées et réalisées au préalable (études de cas type, simulation à l'aide du modèle du BIT). Les questions pour lesquelles un support du BIT est sollicité doivent être formulées clairement.
 - 3) Il est recommandé de mettre l'équipe Actu en charge des outils d'analyse actuarielle développés par le BIT dans le cadre de l'évaluation actuarielle. Pour ce faire, les membres de l'équipe Actu vont devoir continuer leur apprentissage sur le processus de la modélisation de manière plus ou moins autonome avec le soutien continu des pairs et un soutien ponctuel des spécialistes du BIT.
 - 4) Il est recommandé de confier à l'équipe Actu l'étude de l'expérience du régime. L'analyse de l'écart entre les résultats projetés et les résultats observés mettra à profit les statistiques développées par Sapelli. L'équipe Actu doit être proactive dans la formulation des commentaires sur les statistiques à être obtenues en ce qui concerne les données requises pour une évaluation actuarielle (voir le document «Données requises pour l'évaluation actuarielle de système de sécurité sociale» du BIT).
 - 5) Afin de rendre le développement des compétences actuarielles en interne accessible à plusieurs personnes, il est recommandé que la DRH étudie et propose un programme de formation à distance qui offre au personnel de la CNPS la possibilité d'obtenir une accréditation auprès d'organismes actuariels. Le BIT est en mesure d'assister la CNPS dans cette étude.

1. Analyse de la situation actuelle

Le tableau 1 présente l'évolution des revenus et des dépenses, ainsi que de l'actif net du régime durant les années 2004 à 2009. Ces données sont tirées des états financiers de la CNPS pour les exercices financiers 2005 à 2009. Pour 2009, il s'agit des rapports financiers préliminaires. La ventilation de la réserve entre les trois branches de prestations n'est pas disponible. L'actif net du régime à une date donnée représente l'actif du régime net des dettes non liées aux prestations à cette date (la portion de l'actif disponible pour le paiement futur des prestations qui constitue la réserve de la caisse). Les revenus de placement présentés sont nets des dépenses de placement. Les autres revenus incluent les revenus autres que les cotisations des trois branches de prestations et les revenus nets provenant de l'action sanitaire et des hôpitaux. Les autres dépenses représentent des dépenses autres que les prestations. L'ajustement de la valeur de l'actif représente principalement la réduction du solde de la dette de l'Etat, le provisionnement et l'amortissement de certains éléments de l'actif du régime. Il est à noter que la dette de l'Etat est actuellement constituée des cotisations dues et non versées par des sociétés d'Etat présentes ou passées. Le paiement de la dette de l'Etat est consigné dans les cotisations rétroactives.

Les résultats du tableau 1 permettent de constater ce qui suit:

- Si on considère seulement les cotisations et prestations courantes, les trois branches sont globalement en position excédentaire sur toute la période 2004-2008. Toutefois, la branche des pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès (PVID) prise séparément est déficitaire sur toute la période. Il y a donc transfert de ressources des branches des risques professionnels et des prestations familiales vers la branche des PVID.
- Les cotisations courantes et les revenus des placements ne sont pas suffisants pour couvrir l'ensemble des prestations et des dépenses administratives sur chacune des années observées. L'utilisation des cotisations rétroactives provenant du remboursement de la dette de l'Etat signifie qu'une partie du patrimoine du régime est liquidée afin de couvrir les dépenses encourues.
- Les dépenses administratives élevées et les paiements rétroactifs de prestations expliquent les déficits annuels et la décroissance de la valeur de l'actif net du régime sur la période 2004-2008. Le tableau 2 présente le niveau des dépenses administratives du régime, qui est jugé très élevé. La direction de la CNPS fait actuellement des efforts tant en ce qui concerne les frais de personnel que les frais de matériel pour ramener ce niveau en-deçà de 15 pour cent des dépenses annuelles totales, pour se conformer aux normes de la CIPRES.
- Les revenus des placements ne sont pas suffisamment significatifs pour contrer l'effet déficitaire des dépenses. Le tableau 3 présente la composition de l'actif de la caisse et le taux de rendement calculé selon la formule $2I/(A+B-I)$ où I dénote les revenus des placements de l'année, A dénote la valeur de l'actif net au début l'année, et B dénote la valeur de l'actif net à la fin de l'année. Deux facteurs principaux contribuent au bas niveau de rendement de l'actif du régime: le caractère limité de la proportion de la caisse susceptible de générer des revenus ou des plus values et l'absence ou le peu de rendement obtenu sur certains placements.

Les immobilisations financières représentent la plus grande catégorie d'actif, mais elles sont constituées principalement de la dette de l'Etat qui ne rapporte aucun intérêt, et accessoirement d'une dizaine de titres de participations boursières qui ont connu plus de pertes de valeur que de gains sur les années 2005-2009. Le tableau 4 présente l'évolution de la dette de l'Etat depuis le 30 juin 2002. Il est à noter

qu'auparavant, la dette de l'Etat comprenait des prêts de la CNPS à l'Etat. Toutefois depuis 2002, la dette n'est constituée que de la prise en charge par l'Etat d'arriérés de cotisations des sociétés et organismes sous sa tutelle.

Les valeurs réalisables sont constituées presque entièrement des montants à recouvrer auprès des cotisants. Ces montants n'ont pas été revus depuis plusieurs années en raison de la capacité limitée du service de recouvrement d'identifier l'ensemble des employeurs pour lesquels des arriérés de cotisations sont à recouvrer et leur masse salariale assurable. En absence d'une base de données sur les comptes individuels des personnes assurées par la CNPS, le renforcement de la mise en conformité des employeurs en ce qui concerne l'immatriculation des employés et le versement de leurs cotisations représente une lourde tâche.

Les valeurs disponibles sont constituées principalement des comptes et dépôts bancaires rapportant des taux d'intérêt qui se situent entre 3 et 5 pour cent. Ces placements à court terme sont destinés à répondre aux besoins en liquidité du régime. Il est à noter que les valeurs disponibles, soit 56,6 milliards de F CFA au 31 décembre en 2008 et 2009, représentent moins du tiers des dépenses totales sur ces mêmes années.

Les immobilisations corporelles peuvent générer des plus values et des revenus d'exploitation. Les immobilisations corporelles les plus susceptibles de générer des gains sont les terrains et les constructions. L'évaluation en 2009 des terrains et des constructions a révélé des gains non réalisés significatifs (72 milliards de F CFA). Les immeubles de rapport ont généré des revenus positifs sur la période 2005 à 2009 excepté en 2007 (0,7 et 1,2 milliard de F CFA en 2008 et 2009, respectivement). Ces revenus d'exploitation sont comptabilisés dans les revenus des placements présentés dans le tableau 1. Les hôpitaux et les écoles font également partie du parc immobilier de la CNPS, toutefois la gestion des établissements de soins et de l'action sanitaire et sociale a généré plus de dépenses que de revenus sur la période observée.

- Durant ces dernières années, les dépenses de prestations ont augmenté principalement en raison du versement des prestations qui avaient été retardées pour cause d'arriérés de cotisations de la part des employeurs.

Tableau 1. Revenus, dépenses et évolution de la réserve de la CNPS pour les années 2005-2009
(en millions de F CFA)

	2005	2006	2007	2008	2009
Actif net au 1er janvier	370,106	374,742	350,540	342,041	311,018
Revenus					
Cotisations courantes					
PVID	24,150	23,322	21,270	26,681	77,684 non ventilé
Risques professionnels	10,984	11,621	12,191	11,225	
Prestations familiales	24,646	24,113	28,720	32,978	
Total	59,781	59,056	62,180	70,884	
Cotisations rétroactives					
PVID	1,716	15,284	21,689	19,799	
Risques professionnels	780	3,858	5,302	7,929	
Prestations familiales	1,765	15,433	21,207	24,950	
Total	4,260	34,576	48,198	52,678	
Revenus des placements	1,832	703	-360	997	2,389
Autres revenus	1,211	988	2,170	-2,637	-2,908
Total	67,084	95,322	112,189	121,922	77,165
Dépenses					
Prestations courantes					
PVID	26,959	31,475	30,715	35,155	55,961 non ventilé
Risques professionnels	1,836	1,958	2,547	3,137	
Prestations familiales	6,811	6,630	6,930	7,859	
Total	35,605	40,064	40,191	46,151	
Prestations rétroactives					
PVID	1,464	2,770	11,500	11,793	
Risques professionnels	0	1,526	180	30	
Prestations familiales	0	0	0	0	
Total	1,464	4,296	11,680	11,823	
Dépenses administratives	29,040	33,521	38,400	33,207	33,032
Autres dépenses	1,604	570	4,136	2,783	1,983
Total	67,714	78,451	94,407	93,964	90,976
Revenus - Dépenses					
Courants					
PVID	-2,808	-8,153	-9,445	-8,474	21,722 non ventilé
Risques professionnels	9,148	9,663	9,644	8,088	
Prestations familiales	17,836	17,483	21,790	25,119	
Total	24,176	18,992	21,989	24,733	
Rétroactifs	2,796	30,279	36,518	40,855	
Autres	-27,601	-32,401	-40,726	-37,630	-35,533
Total	-630	16,871	17,782	27,958	-13,811
Ajustement à la valeur de l'actif	5,266	-41,073	-26,281	-58,980	72,726
Variation de l'actif net	4,636	-24,202	-8,500	-31,022	58,916
Actif net au 31 décembre	374,742	350,540	342,041	311,018	369,934

Tableau 2. Niveau des dépenses administratives de la CNPS, 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Dépenses administratives (en millions de F CFA)	29,360	33,575	38,414	33,214	33,589
Autres charges techniques					
PVID	1,561	306	2,355	1,302	1,536
Risques professionnels	17	6	480	869	2
Prestations familiales	27	258	1,301	612	445
Total	1,604	570	4,136	2,783	1,983
Total des dépenses de fonctionnement	30,964	34,145	42,551	35,998	35,572
en % des cotisations courantes	52	58	68	51	58
en % des prestations courantes	87	85	106	78	64
en % du total des dépenses	46	44	45	38	39
Frais de personnel (en millions de F CFA)	18,973	21,939	24,148	21,239	22,050
en % des dépenses administratives	65	65	63	64	66

Tableau 3. Composition de la caisse et taux de rendement, 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Actif total au 31 décembre (en millions de F CFA)	391,024	363,453	356,066	323,257	385,428
Immobilisations incorporelles (%)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
Immobilisations corporelles (%)	8.4	8.9	9.4	11.1	29.1
Immobilisations financières (%)	76.1	72.3	60.3	50.1	37.9
Valeurs d'exploitation (%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
Valeurs réalisables (%)	10.6	12.3	20.4	20.3	17.3
Valeurs disponibles (%)	3.8	5.3	9.0	17.5	14.7
Passif total au 31 décembre (en millions de F CFA)	391,024	363,453	356,066	323,257	385,428
Capitaux propres (%)	42.1	49.6	54.3	66.5	75.4
Dettes à long et moyen terme (%)	1.1	1.2	1.0	0.3	0.2
Dettes à court terme (%)	55.1	48.1	43.1	31.9	23.4
Dettes financières (%)	1.7	1.1	1.6	1.3	1.0
Taux de rendement (%)	0.4	0.1	-0.2	-1.0	-0.7
Taux d'inflation (%)	2.0	4.9	1.1	5.3	3.5

Tableau 4. Evolution de la dette de l'Etat, 2002-2009

Date	Valeur de la dette	Remboursement sur l'année	Nouvelle prise en charge
30 juin 2002	252,866		
31 décembre 2002	250,766	2,100	
31 décembre 2003	246,018	4,748	
31 décembre 2004	245,518	500	
31 décembre 2005	293,674	4,260	52,415
31 décembre 2006	259,098	34,576	
31 décembre 2007	210,900	48,198	
31 décembre 2008	158,222	52,678	
31 décembre 2009	141,804	16,418	

Tableau 5. Evolution des prestations, 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
PVID					
Paiements multiples	26,445	30,845	29,608	34,385	
(augmentation en %)		17	-4	16	
Paiements uniques	3,538	3,707	14,962	13,866	
(augmentation en %)		5	304	-7	
Total	29,984	34,552	44,570	48,251	47,858
(augmentation en %)		15	29	8	-1
Risques professionnel					
Paiements multiples	1,232	1,154	1,363	1,939	
(augmentation en %)		-6	18	42	
Paiements uniques	620	2,336	1,844	2,097	
(augmentation en %)		277	-21	14	
Total	1,853	3,490	3,207	4,037	2,657
(augmentation en %)		88	-8	26	-34
Prestations familiales	6,837	6,888	8,231	8,470	7,429
(augmentation en %)		1	19	3	-12

2. Méthodologie de l'évaluation actuarielle

La présente révision actuarielle utilise la méthodologie que le Service international du Financement et de l'Actuariat du BIT (ILO FACTS) a développée pour passer en revue la situation actuarielle et financière à long terme des régimes de pensions nationaux. Pour cette révision, les outils de modélisation du BIT dans leur version générique ont été adaptés à la situation du Cameroun et de la CNPS en particulier. Ces outils de modélisation incluent un modèle démographique, un modèle économique, un modèle pour la population au travail, un modèle pour les salaires, un modèle pour les pensions et un modèle pour les prestations à court terme.

L'évaluation actuarielle commence par une projection de l'environnement démographique et économique futur du Cameroun. Elle se poursuit avec la projection des facteurs spécifiquement liés à la CNPS en les associant au cadre démographique/économique.

2.1. Modélisation de l'évolution démographique et économique

L'utilisation du modèle actuariel de projection du BIT nécessite d'élaborer des hypothèses démographiques et économiques concernant la population globale, la croissance économique, le marché du travail et la croissance et la distribution des salaires. D'autres hypothèses économiques concernent le taux de rendement futur des placements, l'indexation des prestations et l'ajustement du plafond salarial.

Le choix des hypothèses de projection prend en considération l'expérience récente du Cameroun dans la mesure où cette information est disponible. Le choix des hypothèses vise à refléter les tendances à long terme plutôt qu'à donner un poids excessif à l'expérience récente. On trouvera des informations supplémentaires sur les hypothèses démographiques et économiques clés au chapitre 3.

2.1.1. Population globale

La projection de la population globale est fondée sur les données les plus récentes et met en application les hypothèses de mortalité, de fertilité et de migration.

2.1.2. Croissance économique et inflation

Les taux de croissance économique réels et les taux d'inflation sont des données d'entrée exogènes par rapport au modèle économique.

2.1.3. Population active, population occupée et population assurée

La projection de la population active, c'est-à-dire le nombre de personnes disponibles pour le travail, se fait en appliquant les taux d'activité présumés de la population active au nombre projeté de personnes composant la population globale. Le calcul du chômage se fait en appliquant des taux de chômage (une hypothèse exogène) à la population active. La population occupée est alors mesurée par la différence entre la population active et la population de chômeurs projetées. Le modèle intègre des hypothèses sur le mouvement des personnes entre les groupes des personnes assurées actives et inactives.

2.1.4. Salaires

Il est présumé que l'augmentation des salaires réels est égale à l'augmentation de la productivité réelle du travail. On s'attend à ce que les salaires s'ajustent aux niveaux d'efficacité dans le temps. Il est également nécessaire d'avoir des hypothèses de distribution des salaires pour simuler l'impact possible du système de protection sociale sur la répartition des revenus, par exemple, au moyen des dispositions relatives aux pensions minimales et maximales. Il faut établir des hypothèses sur la différenciation des salaires selon l'âge et le sexe, ainsi que des hypothèses sur la dispersion des salaires entre les catégories de revenus. On projette également la moyenne des salaires de la carrière, qui entre dans le calcul des prestations.

2.2. Projection des revenus et des dépenses de la CNPS

La présente révision actuarielle traite tous les composants des revenus et des dépenses de la CNPS. La projection des prestations à court terme se fait à l'aide de méthodes de projection simples basées sur l'expérience récente. Le régime de sécurité sociale géré par la CNPS couvre seulement les employés du secteur privé. Les travailleurs indépendants en sont exclus, tandis qu'il est prévu de mettre en place une couverture volontaire qui n'est toutefois pas encore effective. Les travailleurs du secteur public sont couverts par un régime géré par l'Etat. La projection des pensions et des rentes se fait globalement pour tous les salariés du secteur privé avec comme seules distinctions l'âge et le sexe.

2.2.1. Objectif des projections des pensions⁴

L'objectif du modèle pour les pensions est double. Tout d'abord, il sert à évaluer la viabilité financière des prestations à long terme, ce qui réfère à la mesure de l'équilibre à long terme entre les revenus et les dépenses du régime. En cas de déséquilibre, des recommandations concernant la révision du taux de cotisation ou de la structure des prestations sont formulées. En second lieu, le modèle peut servir à examiner l'impact financier des différentes options de réforme, et ainsi aider les responsables politiques dans la conception des dispositions relatives aux prestations et au financement. Plus spécifiquement, le modèle pour les pensions sert à développer des projections à long terme des dépenses et des salaires assurables du régime dans les buts suivants:

- évaluer les options en vue de constituer une réserve pour imprévus ou une réserve technique;
- proposer des cédules de taux de cotisation en fonction de l'objectif de provisionnement; et
- examiner les réactions possibles du régime à l'évolution des conditions économiques et démographiques.

⁴ Dans le contexte spécifique à la CNPS, le terme pension réfère à un paiement récurrent de la branche de PVID tandis que le terme rente est réservé au paiement récurrent de la branche des risques professionnels. Aux fins de simplification des discussions de ce rapport, le terme pension désigne les paiements récurrents des deux branches, à moins qu'explicitement indiqué.

2.2.2. Données et hypothèses relatives aux pensions

La projection des pensions exige, en plus du cadre démographique et macroéconomique déjà décrit, un ensemble d'hypothèses propres à la CNPS.

La base de données à la date de l'évaluation inclut la population assurée ventilée selon le statut d'actif ou d'inactif, la distribution des salaires assurables parmi les cotisants, la distribution des crédits pour service passé et les pensions en paiement. Les données sont désagrégées par âge et par sexe.

Les hypothèses propres au régime, telles que les taux d'incidence des invalidités et la distribution des départs à la retraite par âge sont déterminées en relation avec les dispositions du régime et son fonctionnement passé.

La projection du revenu annuel des placements nécessite de disposer d'informations sur les actifs existants à la date de l'évaluation. La formulation d'une hypothèse sur le taux d'intérêt dépend de la nature des actifs du régime, du rendement passé des fonds, de la politique de placement du régime et des hypothèses sur la croissance économique et l'évolution des salaires futurs.

Les détails sur les données et les hypothèses spécifiques sont présentés au chapitre 4.

2.2.3. Approche des projections relatives aux pensions

Les projections relatives aux pensions suivent une méthodologie fondée sur les cohortes annuelles. La population existante vieillit et elle est progressivement remplacée par des cohortes successives de participants sur une base annuelle selon les hypothèses démographiques et les hypothèses de couverture. Les projections des salaires assurables et des dépenses se font alors selon les hypothèses économiques et les dispositions du régime.

Les pensions sont des prestations à long terme. Par conséquent, les engagements financiers qu'une société accepte lorsqu'elle adopte des dispositions relatives au financement et aux prestations s'inscrivent également dans le long terme: la participation à un régime de pensions s'étend sur toute la vie adulte d'un individu, comme cotisant ou bénéficiaire, c'est-à-dire jusqu'à 70 années pour quelqu'un qui adhère au régime à l'âge de 16 ans, se retire à l'âge de 65 et décède quelque 20 ans plus tard. Pendant leurs années de travail, les cotisants accumulent graduellement leurs droits à des pensions qui seront payées même après leur décès, au bénéfice de leurs survivants. Les projections relatives aux pensions ne visent pas à prévoir le développement exact des revenus et des dépenses du régime, mais à vérifier sa viabilité financière. L'évaluation du régime porte alors sur l'équilibre relatif entre les revenus et les dépenses futurs. Ce type d'évaluation est crucial, particulièrement dans le cas du régime du Cameroun qui n'a pas encore atteint son stade de maturité.

2.3. Systèmes de financement

2.3.1. Prestations familiales (prestations à court terme)

Le taux de cotisation pour la branche des prestations familiales est déterminé selon le système de financement par répartition. Par conséquent l'objectif est que les cotisations courantes couvrent les dépenses courantes de prestations et d'administration, et dégagent une marge pour la constitution d'une réserve pour imprévus en cas de fluctuations défavorables. Le niveau de la réserve pour imprévus est établi à six mois de dépenses (un mois selon la pratique actuelle de la CNPS). Si le coût observé de la branche est systématiquement supérieur ou inférieur aux niveaux attendus, un ajustement du taux de cotisation est alors

nécessaire. L'excédent de la réserve pour imprévus résultant d'expériences favorables peut être transféré à la branche des PVID. L'une ou l'autre de ces mesures est exécutée sur la base des recommandations formulée à la suite d'une révision actuarielle.

2.3.2. Indemnités de la branche des risques professionnels

Le système de financement de la branche des risques professionnels est une combinaison du système par répartition pour les prestations à court terme et du système de couverture des pensions liquidées chaque année pour les prestations à long terme. Selon le système de couverture des pensions liquidées chaque année, le coût annuel est déterminé à partir de la valeur présente de tous les paiements futurs relatifs aux prestations d'invalidité et de survie octroyés durant l'année. Ce montant est transféré à une réserve technique qui reçoit l'intérêt crédité annuellement et débourse les rentes payées pendant l'année. On trouvera à l'annexe 3 du rapport une description de la méthodologie pour le calcul annuel de la réserve technique relative aux prestations à long terme de la branche des risques professionnels, y compris les facteurs actuariels pour le calcul des valeurs présentes.

2.3.3. Pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès

Pour les pensions, les taux de cotisation futurs sont fixés en fonction des objectifs de provisionnement exprimés en termes de ratios de réserve à atteindre à des points spécifiques dans le futur. Le ratio de réserve représente la valeur de la réserve de la branche des PVID à la fin d'une année divisée par le montant des dépenses de la branche sur cette même année. Lorsque l'actuaire aura considéré:

- le niveau de maturité du régime,
- les dates des révisions actuarielles,
- le coût par répartition ultime du régime, et
- le lissage attendu des augmentations du taux de cotisation,

il pourra recommander des ratios de réserve à atteindre aux moments spécifiques. La cédule des taux de cotisation découle directement des projections financières du régime.

3. Cadre démographique et économique général

3.1. Population globale du Cameroun

Le régime de sécurité sociale géré par la CNPS couvre tout travailleur salarié sans distinction d'âge ou de nationalité à condition qu'il ne soit pas déjà couvert par un des régimes spéciaux. Les projections démographiques considèrent donc l'ensemble de la population du Cameroun et servent:

- à déterminer le nombre de nouveaux assurés au régime de la CNPS;
- à déterminer le nombre de décès dans la population des assurés et des bénéficiaires; et
- à élaborer le cadre macroéconomique général.

Les projections démographiques nécessitent l'établissement d'hypothèses spécifiques concernant la mortalité, la fécondité et la migration. La période de projection commence en 2009 et s'étend sur 100 ans. Le tableau 6 présente les principaux facteurs démographiques pour la période allant de 2000 à 2008 selon la disponibilité des bases de données consultées (Banque africaine de développement, Institut national de la statistique du Cameroun, et Organisation des Nations Unies).

Les données sur la population courante proviennent des projections faites par l'Institut national de la statistique du Cameroun dans le cadre du recensement de 2005.

L'effectif de la population du Cameroun au 1er janvier 2010 s'élève à 19 406 100 habitants. Ce chiffre s'appuie sur l'analyse des tendances démographiques observées à partir des recensements de 1976, 1987 et 2005.

En 1976, le Cameroun comptait 7 663 246 habitants; en 1987, la population était de 10 493 655 habitants. En 2005, les résultats définitifs du 3e RGPH indiquaient 17 463 836 habitants. Cette évolution démographique confirme le maintien d'un fort potentiel humain dans le pays, avec un taux annuel moyen de croissance démographique évalué à 2,8 pour cent au cours de la période 1987-2005 et à 2,6 pour cent entre 2005 et 2010.⁵

Le modèle de projection de la population totale est calibré au départ sur la population du Cameroun au 1er janvier 2010 telle que projetée par l'INS et présentée dans le tableau 7.

⁵ Introduction tirée du rapport *La population du Cameroun en 2010* publié par l'Institut national de la statistique du Cameroun, 2010.

Tableau 6. Facteurs démographiques, 2000-2008

	Source	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Population (en millions)	ONU	15 865	16 242	16 626	17 018	17 417	17 823	18 238	18 660	19 088
	BAD	15 861	16 240	16 627	17 019	17 409	17 795	18 175	18 549	
	INS			16 164					18 675	
Population féminine (%)	ONU	50,2	50,2	50,2	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,0
	BAD	50,2	50,2	50,2	50,1	50,1	50,1	50,0	50,0	
	INS			50,7					50,6	
Espérance de vie à la naissance										
Hommes	ONU	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,4	50,4	50,4	50,4
	BAD	50,0	49,7	49,3	49,5	49,6	49,7	49,9	50,0	
	INS			56,7					58,9	
Femmes	ONU	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
	BAD	51,6	51,0	50,3	50,4	50,5	50,6	50,7	50,8	
	INS			61,3					63,6	
Taux de mortalité infantile (pour 1000)	ONU	89,4	89,4	89,4	89,4	89,4	86,9	86,9	86,9	86,9
	BAD	90,2	90,1	90,0	89,5	89,0	88,5	88,0	87,5	
	INS									
Taux de mortalité brut (pour 1000)	ONU									
	BAD	14,5	14,7	15,0	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	
	INS			10,2					10,3	
Indice synthétique de fécondité (par femme)	ONU	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,67	4,67	4,67	4,67
	BAD	5,00	5,00	4,90	4,80	4,70	4,60	4,40	4,30	
	INS			5,14		5,00				

Source:

[ONU] Perspectives de la population mondiale, la Révision de 2008 Base de données sur la population. Division de la population. ⁶

[BAD] Statistiques choisies sur les pays africains, 2008, Volume XXVII, Département de la statistique, Banque africaine de développement. ⁷

[INS] Annuaire statistique du Cameroun 2008, Institut national de la statistique du Cameroun. ⁸

⁶ <http://esa.un.org/unpp/>

⁷ http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Selected_Statistics_African_Countries_2008_Volume_XXVII_01_Full_Report.pdf

⁸ <http://www.statistics-cameroon.org/pdf/An2008part2.pdf>

Tableau 7. Population totale du Cameroun au 1er janvier 2010 selon l'INS (en milliers)

Age	Hommes	Femmes	Total
0-4	1 662	1 625	3 287
5-9	1 412	1 371	2 783
10-14	1 227	1 167	2 395
15-19	1 069	1 102	2 170
20-24	855	982	1 837
25-29	713	813	1 526
30-34	588	621	1 210
35-39	460	482	943
40-44	389	405	794
45-49	324	317	640
50-54	262	260	522
55-59	179	159	338
60-64	155	161	316
65-69	111	117	227
70-74	89	101	190
75-79	47	51	98
80-84	32	40	72
85-89	12	14	27
90-94	7	9	16
95 et plus	7	10	17
Total	9 599	9 807	19 406

Source: Rapport *La population du Cameroun en 2010* publié par l'Institut national de la statistique du Cameroun, 2010.

3.1.1. Fécondité

L'indice synthétique de fécondité (ou le taux de fécondité dénoté TFR dans les modèles pour *Total Fertility Rate*) représente le nombre d'enfants par femme en âge de procréer. Les données récentes sur le taux de fertilité sont présentées dans le tableau 8. Pour l'évaluation actuelle, il est présumé que le taux de fertilité total est de 5,00 enfants par femme pour l'année 2004, qu'il décroît graduellement ensuite à 2,31 enfants par femme en 2050 et demeure constant par la suite.

Le ratio de masculinité à la naissance est présumé constant, à 1,03.

Tableau 8. Taux de fécondité au Cameroun

Groupe d'âge	Nombre d'enfants par 1 000 femmes d'un groupe d'âge				
	Projection de l'ONU (2005-2010)	Enquête 1978	Enquête 1991	Enquête 1998	Enquête 2004
15-19	128	186	164	142	138
20-24	226	295	282	237	236
25-29	227	276	260	244	231
30-34	181	220	228	189	194
35-39	113	155	149	136	126
40-44	46	106	62	63	53
45-49	13	36	20	20	16
Taux de fécondité	4,67	6,40	5,80	5,20	5,00

Sources: *Perspectives de la population mondiale, la Révision de 2008 Base de données sur la population*. Division de la population des Nations Unies, édition internet Rapport de l'Enquête Démographique et de Santé – 2004, INS.

3.1.2. Mortalité

Les taux de mortalité pour la projection de la population ont été déterminés à l'aide de la méthodologie utilisée par l'ONU pour élaborer ses tables de vie types, fondée sur l'espérance de vie à la naissance. Pour construire la table de mortalité complète, c'est la formule développée par Heligman et Pollard qui est employée.

Concernant l'année de départ, les publications des Nations Unies ont servi de référence pour établir les espérances de vie à la naissance pour les hommes et pour les femmes⁹. Le modèle d'évolution *modérée* de l'espérance de vie, qui la fait augmenter graduellement, a été adopté. Le tableau 9 présente des données sur l'espérance de vie selon différentes sources. Le tableau 10 présente un échantillon des taux de mortalité correspondant au niveau initial de l'espérance de vie et le nombre calculé de décès dans la population du Cameroun en 2008 selon ce niveau d'espérance de vie.

Tableau 9. Espérance de vie au Cameroun selon différentes sources

Projection de l'ONU		
Période	Hommes	Femmes
1995-2000	51,3	53,8
2000-2005	50,1	51,5
2005-2010	50,4	51,5
Banque africaine de développement		
Année	Hommes	Femmes
2000	50,0	51,6
2005	49,7	50,6
2007	50,0	50,8
Institut national de la statistique du Cameroun		
Période	Hommes	Femmes
1998-2002	56,7	61,3
Vision 2035 du Cameroun		
Année	Hommes et Femmes	
2005-2007	50,0	
2035	71,5	
Projection du BIT		
Année	Hommes	Femmes
2008	50,4	51,5
2058	70,6	73,8
2158	77,8	81,9

⁹ *Perspectives de la population mondiale, la Révision de 2008 Base de données sur la population.* Division de la population des Nations Unies, édition internet.

Tableau 10. Taux de mortalité à des âges choisis et nombre de décès calculé, 2008
(taux pour 1 000 personnes)

Âge	Hommes	Femmes
20	4,2	4,7
25	5,4	6,2
30	6,3	6,9
35	7,4	7,4
40	9,2	8,4
45	12,3	10,3
50	16,9	13,8
55	23,9	19,4
60	33,8	27,9
65	48,0	40,6
70	67,9	59,0
75	95,1	85,2
80	131,9	121,7
85	180,1	171,0
90	240,9	235,0
95	314,5	313,9
Nombre de décès calculé	136 752	135 866
Taux brut de mortalité	14,9	14,5
Espérance de vie		
- à la naissance	50,4	51,5
- à 20 ans	42,6	43,9
- à 60 ans	13,5	14,6

3.1.3. Migration

Le profil migratoire établi pour le Cameroun comporte encore de nombreuses lacunes statistiques¹⁰. Le tableau 11 présente la projection du nombre net de migrants (nombre d'immigrants moins le nombre d'émigrants) selon la révision 2008 des Perspectives de la population mondiale de l'ONU. Selon la Banque mondiale¹¹, le nombre net de migrants en 2005 est négatif de 96 260 (136 909 immigrants contre 231 169 émigrants).

Tableau 11. Migration nette au Cameroun

	Nombre annuel
2000-2005	-2 000
2005-2010	-4 000
2010-2050	-2 000

Source: Révision de 2008 des Perspectives de la population mondiale de l'ONU.

¹⁰ *Migration au Cameroun, Profil national 2009*, Organisation internationale pour les migrations, Genève (http://publications.iom.int/bookstore/free/Cameroun_Profile_2009.pdf).

¹¹ *Le Recueil de statistiques sur les migrations et les envois*, Groupe d'étude des perspectives de développement, Banque mondiale (www.worldbank.org/prospects/migrationandremittances).

Compte tenu de l'absence de statistiques sur le profil migratoire et du fait que le niveau récent de migration nette est relativement faible, l'hypothèse d'une migration nette égale à zéro pour toute la période de projection de la population totale a été adoptée.

3.1.4. Projection de la population globale

Le tableau 12 résume les hypothèses de projection de la population discutées précédemment. Le tableau 13 montre que la population globale projetée selon ces hypothèses est légèrement plus élevée que celle projetée par l'INS à la suite du recensement de 2005 sur la période 2009-2035.

Tableau 12. Hypothèses de projection de la population totale

Variables démographiques	Hypothèses
Taux de fécondité	5,00 en 2004 décroissant graduellement à 2,31 en 2050 et constant par la suite (hypothèse de variant modéré de l'ONU)
Taux de fécondité par âge	Estimation de l'Enquête Démographique et de Santé 2004 de l'INS (voir tableau 8)
Ratio de masculinité à la naissance	1,03 constant
Migration nette	Nulle
Mortalité	Modèle régional de mortalité générale de l'ONU Modèle d'évolution modérée de l'espérance de vie de l'ONU
Espérance de vie à la naissance	Hommes: 50,4 années en 2008 Femmes: 51,5 années en 2008

Tableau 13. Evolution future de la population du Cameroun, 2009-2035

Année	Projection INS		Projection BIT		Projection BIT vs INS
	Nombre (en milliers)	Croissance annuelle (en %)	Nombre (en milliers)	Croissance annuelle (en %)	
2009	18 928		18 928		1,00
2010	19 406	2,5	19 406	2,5	1,00
2012	20 387	2,5	20 421	2,6	1,00
2015	21 918	2,4	22 080	2,6	1,01
2020	24 628	2,4	25 080	2,6	1,02
2025	27 538	2,3	28 264	2,4	1,03
2030	30 647	2,2	31 527	2,2	1,03
2035	33 955	2,1	34 780	2,0	1,02

Les projections de population illustrent également le processus de vieillissement. Le vieillissement de la population est dû au fait que les taux de fertilité futurs sont inférieurs aux taux historiques, et à l'augmentation de l'espérance de vie projetée.

Le tableau 14 présente les ratios démographiques pour certaines années de la période considérée pour la projection. Le ratio de dépendance des personnes âgées (défini ici par le nombre de personnes âgées de 60 ans et plus par rapport au nombre de personnes âgées de 15 à 59 ans) augmente, passant de son niveau actuel de 9,6 pour cent en 2008 à 16,6 pour cent en 2058. Ce ratio montre qu'en 2008, il y a approximativement 10 personnes en âge de travailler pour chaque personne âgée de 60 ans ou plus, alors que ce nombre diminuera à 6 personnes en 2058. D'après la projection, cette tendance de l'augmentation du ratio de dépendance commence après 2010. La tendance à long terme illustre l'effet du vieillissement de la population sur le coût des pensions, qui doit être supporté par la population en âge de travailler.

Les fardeaux croissants constitués par les personnes âgées seront compensés dans une certaine mesure par la décroissance du ratio de dépendance des enfants et des jeunes (c'est-à-dire, le ratio des individus qui ont entre 0 et 14 ans par rapport à ceux qui ont entre 15 et 59 ans). Ce ratio en 2008 était de 84,8 pour cent et la projection montre qu'il tombera à 40,5 pour cent en 2058. En conséquence, le ratio de dépendance total diminuera de 94,5 pour cent en 2008 à 57,1 pour cent en 2058. Lorsque la projection s'étend au-delà de 50 ans, le processus de vieillissement s'accroît et le ratio de dépendance total augmentera malgré la décroissance du ratio de dépendance des enfants et des jeunes. Le ratio de dépendance total sera alors principalement affecté par l'augmentation de la population des personnes âgées.

Tableau 14. Ratios démographiques, 2009-2050 (en pourcentage)

Année	Année de projection	Ratio de dépendance des personnes âgées ¹	Ratio de dépendance des enfants et des jeunes ²	Ratio de dépendance total ³
2008	0	9,6	84,8	94,5
2018	10	7,8	79,0	86,8
2038	30	9,4	55,2	64,5
2058	50	16,6	40,5	57,1
2078	70	28,0	37,7	65,7
2108	100	40,9	38,8	79,7

Note:

¹ Individus âgés de 60 ans et plus par rapport à ceux qui ont entre 15 et 59 ans.

² Individus âgés de 0 à 14 ans par rapport à ceux qui ont entre 15 et 59 ans.

³ Individus âgés de 0 à 14 ans plus individus âgés de 60 ans et plus par rapport à ceux qui ont entre 15 et 59 ans.

Selon la projection, la population totale estimée à 18,550 millions de personnes en 2008 est projetée à 36,698 millions en 2038 pour atteindre 72,194 millions en 2108. En gros, la population va doubler en 30 ans et mettra ensuite plus de 70 années pour doubler de nouveau. La croissance moyenne annuelle de la population est de 2,3 pour cent sur les 30 premières années de la projection (2009-2038) et de 1,0 pour cent sur les 70 années suivantes (2039-2108). Le tableau 15 montre les principaux résultats de la projection de la population générale.

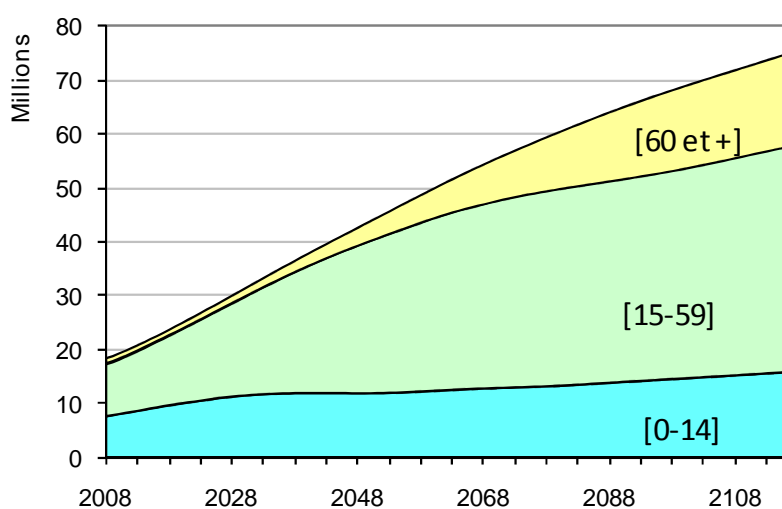
Tableau 15. Résultats de la projection de la population totale (en millions), 2008-2108

Année	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2048	2058	2108
Population totale (en millions)										
Hommes	9,174	10,390	11,862	13,450	15,101	16,762	18,392	21,505	24,541	35,809
Femmes	9,376	10,568	11,990	13,524	15,118	16,723	18,306	21,363	24,388	36,385
Total	18,551	20,958	23,853	26,975	30,219	33,485	36,698	42,868	48,929	72,194
Croissance annuelle (%)		2,6	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8	1,4	1,2	0,5
Taux brut de naissance (%)		4,0	3,7	3,4	3,1	2,7	2,4	2,0	1,9	1,5
Taux brut de mortalité (%)		1,4	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	1,0
Age moyen	21,8	21,8	22,1	22,7	23,5	24,6	25,8	28,5	31,1	38,0
Taux de fécondité	4,95	4,75	4,43	4,02	3,56	3,12	2,74	2,32	2,31	2,31
Espérance de vie à la naissance (années)										
Hommes	50,4	52,9	55,4	57,9	60,4	62,7	64,7	68,2	70,6	77,8
Femmes	51,5	54,0	56,5	59,0	61,5	64,0	66,5	70,8	73,8	81,9
Taux de mortalité infantile (pour 1 000)										
	109	98	88	79	69	60	53	40	32	4

Source: ILO-POP.

Selon la projection, la proportion de la population âgée de 60 ans et plus décroît de 5,0 pour cent en 2008 à 4,2 pour cent en 2020 et pour ensuite croître à 10,6 pour cent en 2058 et à 22,7 pour cent en 2108. La figure 1.1 montrant la projection de la population du Cameroun pour les trois groupes d'âge (14 ans et moins, 15 à 59 ans, 60 ans et plus) illustre également la tendance au vieillissement de la population du Cameroun.

Figure 1. Projection de la population du Cameroun, 2008-2108



3.2. Projections économiques et projection du marché du travail

Le développement économique général et le marché du travail influencent directement le développement financier du régime de la CNPS. L'élaboration cohérente des projections économiques et de la projection du marché du travail à long terme sert de base à l'évaluation actuarielle du régime. L'évolution du PIB (la distribution du revenu national selon les facteurs primaires), la productivité du travail, l'emploi et le chômage, les salaires, les taux d'inflation et d'intérêt influencent tous directement ou indirectement les revenus et les dépenses projetés du régime. Il convient d'analyser ces facteurs en profondeur pour établir un cadre économique crédible.

Lors de la collecte des données, l'actuaire n'a pas pu obtenir de données sur la population active. Par conséquent, elle n'a pas pu analyser la productivité du travail passée ni estimer précisément la part des salaires dans le PIB, deux éléments essentiels pour évaluer l'environnement économique futur le plus probable.

Cependant, étant donné l'objectif de l'évaluation actuarielle, il est utile de développer un cadre économique hypothétique du futur fondé sur des hypothèses cohérentes pour donner une indication de la croissance future de la population assurée et de l'évolution des salaires, de l'inflation et des taux d'intérêt. Dans ce contexte, les tests de sensibilité présentés au chapitre 6 deviennent partie intégrante du processus de projection en donnant une idée de la variabilité possible des résultats en fonction des différentes hypothèses économiques.

La méthodologie générale pour établir ce cadre économique consiste à projeter en premier lieu la population active en appliquant des taux d'activité à la population globale. En second lieu, une hypothèse exogène sur l'évolution future du taux de chômage permet de déduire la population employée.

Pour projeter les salaires, la première étape consiste en une projection exogène de la croissance du PIB. Ensuite, la croissance du PIB réel est scindée en deux composantes: le taux de croissance de la population employée (tiré des projections de la population active) et la croissance de la productivité (l'item résiduel). On part de l'hypothèse selon laquelle la croissance des salaires réels est égale à la croissance de la productivité. En supposant implicitement que la part des salaires dans le PIB est constante, et par conséquent que le stock de capital se développe au même rythme que le PIB, on présume que le taux d'intérêt réel et le taux de croissance du PIB réel convergent. En dernier lieu, une hypothèse exogène sur le taux d'inflation permet d'établir les taux nominaux d'augmentation des salaires et de l'intérêt.

3.2.1. Population active, emploi et chômage

Il est présumé que les taux d'activité de la population active par âge chez les hommes comme chez les femmes sont selon les niveaux obtenus à partir de la base de données LABORSTA de l'OIT pour les années 2008 à 2020 et demeurent constants au niveau de 2020 par la suite. Les taux d'activité projetés sont présentés dans le tableau 16.

Tableau 16. Taux d'activité par âge et par sexe présumés pour les années 2008 et 2020 (en pourcentage)

Groupe d'âge	2008		2020	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
15-19	41,5	31,6	34,5	31,5
20-24	84,3	45,2	82,1	48,1
25-29	95,2	52,3	93,8	57,4
30-34	96,4	68,8	96,1	72,1
35-39	96,9	65,0	96,7	71,0
40-44	96,9	66,2	97,0	70,1
45-49	96,0	73,9	95,9	76,2
50-54	93,5	67,3	93,6	71,3
55-59	90,9	68,8	89,7	70,5
60-64	81,8	55,5	79,4	57,0
65+	59,0	38,9	56,7	39,9
Total	80,1	52,8	78,6	57,2

Source: Base de données LABORSTA de l'OIT.

Le tableau 17 présente les taux de chômage par groupe d'âge et par sexe établis lors de l'enquête sur l'emploi et le secteur informel menée en 2005 par l'INS du Cameroun. En utilisant ces taux pour la population active en 2008, on déduit un taux de chômage total de 5,00 pour cent, de 4,85 pour cent chez les hommes et de 5,12 pour cent chez les femmes, ainsi qu'une distribution des chômeurs par âge et par sexe. Pour projeter le nombre total de chômeurs, on fait l'hypothèse que le taux de chômage par sexe demeure au niveau de 2008 sur toute la période de projection. Pour déterminer le nombre de chômeurs par âge et par sexe, ce sont les taux de chômage par âge et par sexe de 2005 qui sont utilisés, ainsi qu'un facteur de calibrage par sexe. La population employée est alors obtenue en soustrayant le nombre de chômeurs de la population active.

Tableau 17. Taux de chômage par groupe d'âge et par sexe, 2005 (en pourcentage)

Groupe d'âge	Hommes	Femmes	Total
15-19	5,1	4,9	5,0
20-24	9,5	10,5	10,0
25-29	7,4	10,0	8,7
30-34	3,2	5,3	4,2
35-39	2,7	3,6	3,1
40-44	2,3	2,2	2,3
45-49	3,4	0,8	2,1
50-54	2,6	0,8	1,8
55-59	3,8	0,2	2,3
60-64	1,0	0,0	0,5
65-69	0,7	0,6	0,6

Source: INS-EESI 2005, Phase 1 – Emploi.

Le tableau 18 présente le bilan résultant de la population active pour les années de projection sélectionnées.

Tableau 18. Bilan du marché du travail du Cameroun (2008-2108)

(millions de personnes)	2008	2028	2048	2068	2088	2108
Population						
Hommes	9,174	15,101	21,505	27,380	32,112	35,809
Femmes	9,376	15,118	21,363	27,257	32,218	36,385
Total	18,551	30,219	42,868	54,637	64,330	72,194
Population de 15 à 69 ans						
Hommes	4,878	8,949	14,737	19,319	22,099	23,731
Femmes	5,181	9,119	14,657	18,990	21,781	23,573
Total	10,059	18,068	29,394	38,310	43,880	47,304
Taux de participation (en %)						
Hommes	80,1	79,8	82,4	83,6	82,8	82,5
Femmes	52,8	57,6	59,2	60,6	60,0	59,9
Total	66,0	68,6	70,8	72,2	71,5	71,2
Population active						
Hommes	3,905	7,139	12,143	16,145	18,303	19,580
Femmes	2,735	5,253	8,675	11,513	13,069	14,120
Total	6,641	12,392	20,818	27,658	31,373	33,700
Taux de chômage (en %)						
	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Personnes employées						
Hommes	3,716	6,793	11,554	15,362	17,416	18,631
Femmes	2,595	4,984	8,231	10,923	12,399	13,396
Total	6,311	11,777	19,785	26,285	29,815	32,027

3.2.2. Croissance du PIB et inflation

La croissance du PIB réel et l'inflation représentent des hypothèses exogènes. Ces variables ont été projetées en utilisant comme point de départ les prévisions économiques réalisées par le FMI¹². Les données sur les comptes nationaux proviennent de la base de données de l'ONU¹³, tandis que les données sur les taux d'intérêt proviennent des bases de données de la BAD¹⁴ et de la BEAC¹⁵. Le tableau 19 contient un résumé des principaux indicateurs économiques pour la période allant de 2000 à 2008. L'ensemble d'hypothèses macroéconomiques pour le scénario de projection de base est résumé dans le tableau 20. La projection des principales variables économiques est présentée dans le tableau 21.

¹² Fonds monétaire international, Base de données Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2009 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/index.aspx>).

¹³ <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/MADTSample2.pdf>.

¹⁴ Statistiques choisies sur les pays africains, 2008, Volume XXVII, Département de la statistique, Banque africaine de développement.

¹⁵ <http://www.beac.int/index.html>.

Tableau 19. Principaux indicateurs économiques (2000-2008)

Indicateurs	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PIB (milliards de F CFA)									
Nominal (prix courant)	6,612	7,061	7,583	7,917	8,334	8,750	9,388	9,792	10,629
Réel (prix de 2000)	6,612	6,911	7,188	7,478	7,755	7,933	8,188	8,455	8,699
Croissance réelle (%)		4,5	4,0	4,0	3,7	2,3	3,2	3,3	2,9
Déflateur	100,0	102,2	105,5	105,9	107,5	110,3	114,6	115,8	122,2
IPC	100,0	102,8	109,3	109,3	110,4	114,2	117,0	121,0	127,4
Inflation (%)	0,80	2,80	6,28	0,63	0,25	1,99	4,91	1,13	5,34
Part des salaires du PIB (%)	20,0	19,8	19,6	19,1	19,9				
Taux de dépôt (%)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,92			
Taux d'escompte (%)	7,00	6,50	6,30	6,00	6,00	5,50	5,25	5,25	6,75

Tableau 20. Principales hypothèses macroéconomiques

Variables économiques	Hypothèses
Taux de participation au marché du travail	Base de données LABORSTA de l'OIT 2008-2020, constant après 2020
Taux de chômage	5,00% constants sur 2008-2108 (voir le taux par âge et par sexe dans le tableau 17)
Taux de productivité	1% par an
Taux d'inflation	3,5% en 2009 (projection du ministère des finances) graduellement décroît à 3% en 2019 et demeure constant ensuite à 3%
Taux de croissance du déflateur du PIB	Projection du FMI 2009-2014, égal au taux de l'inflation annuelle après 2014
Taux de croissance des salaires	Présumé égal à 0% en 2009 et égal au taux combiné de productivité et d'inflation (voir le tableau 22)
Taux d'intérêt	Période 2009-2020: Taux de rendement attendus sur les placements (perspectives de la direction de la CNPS) A partir de 2031: Taux de croissance du PIB Période 2021-2030: convergence graduelle du taux de rendement et du taux de croissance du PIB (voir le tableau 23)

Tableau 21. Principaux résultats des projections économiques, 2008-2108

Indicateurs	2008	2013	2018	2023	2028	2038	2048	2058	2108
PIB (milliards de F CFA)									
Nominal (prix courant)	10 629	13 186	18 955	27 138	38 606	76 150	142 928	251 366	2 476 430
Réel (prix de 2000)	8 699	10 277	12 809	15 819	19 412	28 491	39 791	52 072	117 021
Croissance réelle (%)	2,9	4,5	4,3	4,3	4,1	3,7	3,1	2,4	1,4
Déflateur	122,2	128,3	148,0	171,6	198,9	267,3	359,2	482,7	2 116,2
IPC	125,6	148,5	173,4	201,0	233,0	313,1	420,8	565,6	2 479,4
Inflation (%)	5,30	3,30	3,05	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Part des salaires dans le PIB (%)	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Croissance des salaires (%)	n. d.	3,21	4,08	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
Taux d'intérêt (%)	n. d.	2,88	3,54	3,91	4,28	5,02	5,76	5,52	4,43

n. d. = non déterminé.

3.2.3. Salaires

Les données sur le salaire national ne sont pas disponibles. De plus, aucune perspective sur l'évolution du salaire national n'a été trouvée. Les données disponibles sur les salaires des assurés sont incomplètes et ne permettent pas de dégager une tendance historique de l'augmentation des salaires.

Comme on l'a mentionné précédemment, il est présumé que les augmentations des salaires réels sont égales à la croissance de la productivité. La croissance présumée des salaires pour différentes périodes est indiquée dans le tableau 22.

Tableau 22. Augmentations des salaires présumées

Année	Inflation	Augmentation des salaires	
		Nominale (en %)	Réelle (en %)
2009	3,5	0,0	-3,4
2010	3,5	2,5	-1,0
2011	3,4	2,6	-0,8
2012	3,4	2,9	-0,5
2013	3,3	3,2	-0,1
2014	3,3	3,9	0,6
2015	3,2	4,2	1,0
2016	3,2	4,2	1,0
2017	3,1	4,1	1,0
2018	3,1	4,1	1,0
2019 et après	3,0	4,0	1,0

3.2.4. Taux d'intérêt

Il est présumé qu'à long terme, les taux d'intérêt nominaux sont égaux à la croissance du PIB réel plus le taux d'inflation. Cette estimation des niveaux futurs des taux d'intérêt est fondée sur l'hypothèse d'une part des salaires constante dans le PIB, qui entraîne une part du capital constante dans le PIB. Avec les taux d'intérêt considérés comme une rémunération sur le capital, le taux de croissance du PIB détermine le taux de croissance du capital et, par conséquent, est égal au taux d'intérêt. Sur le court terme, le taux d'intérêt est estimé par le taux de rendement attendu sur les projets d'investissement en cours (par exemple, 4 pour cent sur les contrats à terme et 7 pour cent sur les placements immobiliers). Sur le moyen terme, on présume que le taux d'intérêt et le taux de croissance du PIB convergent. Les taux projetés pour la présente évaluation sont présentés dans le tableau 23. Le portefeuille de placement représente actuellement environ 80 pour cent de l'actif net total. On fait l'hypothèse que cette proportion augmente graduellement pour atteindre 100 pour cent en 2031.

Tableau 23. Taux d'intérêt (en pourcentage)

Année	Croissance réelle du PIB (en %)	Inflation (en %)	Intérêt nominal cible (en %)	Rendement espéré (en %)
2009	1,6	3,5	5,1	-0,7
2010	2,7	3,5	6,2	1,6
2011	4,0	3,4	7,5	1,8
2012	4,2	3,4	7,7	2,3
2013	4,5	3,3	8,0	2,8
2014	5,2	3,3	8,7	3,0
2015	4,4	3,2	7,7	3,1
2016	4,3	3,2	7,6	3,1
2017	4,3	3,1	7,5	3,1
2018	4,3	3,1	7,5	2,9
2019	4,3	3,0	7,4	1,0
2020	4,3	3,0	7,5	0,0
2021	4,3	3,0	7,5	0,6
2022	4,3	3,0	7,4	1,3
2023	4,3	3,0	7,4	1,9
2024	4,2	3,0	7,3	2,6
2025	4,1	3,0	7,3	3,2
2026	4,4	3,0	7,5	3,9
2027	4,1	3,0	7,2	4,5
2028	4,1	3,0	7,2	5,2
2029	4,0	3,0	7,2	5,8
2030	4,0	3,0	7,1	6,5
2031	4,0	3,0	7,1	7,1
2041	3,6	3,0	6,7	6,7
2051	2,9	3,0	6,0	6,0
2061	2,3	3,0	5,3	5,3
2071	1,9	3,0	4,9	4,9
2081	1,6	3,0	4,6	4,6
2091	1,3	3,0	4,4	4,4
2101	1,4	3,0	4,4	4,4

4. Base de données et hypothèses propres au régime

En plus des hypothèses démographiques et économiques présentées dans le chapitre précédent, pour établir la projection du développement financier futur du régime de la CNPS, il faut une base de données propre au régime (contenant des informations sur ses actifs, les caractéristiques des personnes assurées et les pensions en paiement) et certaines hypothèses actuarielles particulières.

Pour l'évaluation actuelle, les données de la base et les hypothèses ont été ventilées selon le sexe des personnes assurées. Le modèle projette les résultats séparément pour les deux groupes. Il faut également adapter le modèle aux dispositions spécifiques de la loi régissant le régime de la CNPS. Les dispositions principales sont résumées à l'annexe 1.

4.1. Population assurée

Le système de gestion de l'information de la CNPS est opérationnel pour gérer les prestations en paiement, mais il ne l'est pas encore pour gérer les dossiers des assurés en activité. Une base de données est encore à constituer pour permettre l'exploitation des renseignements consignés dans le Document d'information sur le personnel employé (DIPE). Aux fins de la présente étude actuarielle, la CNPS a fait saisir quelque 185 000 dossiers dans les centres de gestion de la CNPS et chez certains employeurs. Les données saisies pertinentes à l'étude (dates de naissance, sexe, dates d'embauche et salaires) ne sont pas toutes exploitables. Ainsi, seul un échantillon de 117 460 assurés actifs touchant un salaire défini a pu être constitué. Il faut donc reconstituer la population assurée active à partir de cet échantillon. Une liste de personnes affiliées à la CNPS a été produite, toutefois elle ne contient pas de données historiques sur les périodes d'emploi et les salaires; de plus, elle n'a pas été mise à jour pour enregistrer les mouvements des personnes après leur affiliation. Pour estimer le nombre de personnes assurées actives ayant cotisé en 2008, le calcul suivant est effectué:

Cotisations de la branche des PVID pour 2008 = Nombre de personnes assurées actives ayant cotisé en 2008 x Salaire moyen plafonné x Facteur de densité de cotisation x 7 pour cent

où

- Le montant des cotisations de la branche des PVID pour 2008 est une donnée tirée des états financiers;
- Le salaire moyen plafonné est estimé à partir de l'échantillon de la saisie;
- Le facteur de densité de cotisation est estimé à partir des fiches individuelles des dossiers de prestations déjà payées (ce point est évoqué plus en détail ci-après).

On fait l'hypothèse que la population assurée active a la même distribution par âge et par sexe que l'échantillon de la saisie. Une distribution de la population assurée active ainsi estimée figure dans le tableau 24.

Tableau 24. Personnes assurées à la CNPS, 2008

Groupe d'âge	Personnes assurées actives			Personnes assurées inactives
	Hommes	Femmes	Total	
15-19	2 755	1 156	3 911	
20-24	17 231	7 291	24 522	
25-29	44 506	19 074	63 580	171
30-34	57 780	23 299	81 079	3,912
35-39	52 974	19 098	72 072	9,744
40-44	40 785	14 148	54 933	10,913
45-49	30 476	9 450	39 926	5,169
50-54	22 852	6 114	28 966	
55-59	14 383	3 239	17 621	
60-64	5 342	1 037	6 379	
65-69	876	136	1 012	
Total	289 959	104 041	394 000	29 908

En plus des personnes qui ont cotisé en 2008, le régime couvre aussi d'autres personnes qui ont cotisé au régime dans le passé, mais pas en 2008. La liste des personnes affiliées mentionnée ci-dessus indique que 534 000 personnes sont enregistrées dans les dossiers administratifs de la CNPS, mais leur situation d'assuré en 2008 n'est pas renseignée. Si l'on présume l'existence de 394 000 personnes assurées actives en 2008, on peut en déduire qu'il y a environ 140 000 personnes assurées inactives. Certaines personnes de cette population ont pris leur retraite, d'autres ont quitté le Cameroun et d'autres encore, pour différentes raisons, ne cotiseront plus jamais au régime. Cela, sans compter les personnes affiliées mais qui n'ont jamais payé aucune cotisation. Les données disponibles ne permettent pas d'analyser l'historique des nouveaux bénéficiaires pour déterminer la proportion qui provient de la population assurée inactive. Les listes des nouveaux affiliés indiquent qu'environ 20 pour cent des affiliations surviennent après 35 ans. Ces affiliations tardives peuvent inclure des anciens assurés dont l'affiliation n'avait pas été régularisée dans le passé. Compte tenu de ces incertitudes au sujet de la population assurée active et inactive, l'évaluation actuelle ne considère que la population approximative des personnes assurées inactives correspondant au maintien de la tendance à moyen terme du nombre de départs à la retraite modélisé (dernière colonne du tableau 24). Afin de tenir compte des personnes qui ont cotisé au régime dans le passé, qui ne cotisent pas actuellement, mais qui sont susceptibles de le faire ultérieurement, on formule l'hypothèse selon laquelle le nombre de sorties du régime pour une autre cause que la retraite, l'invalidité ou le décès est compensé par le nombre de cas de réintégration au régime de la population assurée inactive.

Il est supposé que le nombre de personnes assurées actives évoluera au rythme de la population employée déterminée au chapitre 3. Un taux de couverture globale pour les hommes et un taux pour les femmes sont déterminés à la date de l'évaluation. Dans l'évaluation actuelle, il est supposé que ces taux de couverture globale demeurent constants sur toute la période de projection. L'application de ces taux de couverture globale et des taux de décroissance pour retraite, invalidité et décès permet de déterminer le nombre de nouveaux assurés. Une distribution par âge pour les nouveaux assurés est nécessaire et elle est estimée à partir de la structure d'âge de la population assurée active. Le tableau 25 présente cette distribution et les taux de couverture globale. Bien que le taux de couverture globale du régime soit constant dans le temps, le nombre de nouveaux assurés augmente en

raison de l'effectif de la population employée. Le tableau 26 présente l'augmentation de la population assurée active pour certaines années sélectionnées.

Tableau 25. Distribution du nombre de nouveaux assurés et taux de couverture

Âge	Hommes	Femmes
15	0,008	0,008
16	0,008	0,008
17	0,008	0,008
18	0,046	0,047
19	0,046	0,047
20	0,046	0,047
21	0,046	0,047
22	0,046	0,047
23	0,105	0,114
24	0,105	0,114
25	0,105	0,114
26	0,105	0,114
27	0,105	0,114
28	0,045	0,034
29	0,045	0,034
30	0,045	0,034
31	0,045	0,034
32	0,045	0,034
33 et plus	-	-
Taux de couverture globale	0,078	0,040

Tableau 26. Taux d'augmentation de la population assurée active (en pourcentage)

Année	Hommes	Femmes
2009	1,6	2,7
2010	2,3	3,0
2011	3,0	3,8
2012	3,1	3,7
2013	3,1	3,7
2014	3,1	3,6
2015	3,1	3,6
2016	3,1	3,6
2017	3,1	3,5
2018	3,1	3,5
2028	3,1	2,9
2048	2,1	2,0
2068	0,9	1,0
2088	0,4	0,4
2108	0,3	0,4

4.2. Salaires assurables

Comme on l'a mentionné précédemment, les données sur les salaires assurables n'étaient pas disponibles directement à partir du système d'administration pour les personnes assurées, puisque les renseignements sur les cotisations n'ont pas encore été saisis informatiquement. C'est donc l'échantillon de la saisie de la CNPS qui est utilisé. Cependant, il n'était pas possible de concilier le montant total des salaires assurables obtenu à partir des données saisies avec le montant des cotisations reporté dans les états financiers du régime. Les données rassemblées dans l'échantillon de la saisie permettent d'estimer le taux de salaire mensuel incluant et excluant l'effet du plafond salarial applicable par le régime. On fait l'hypothèse que les salaires moyens de l'échantillon sont représentatifs des salaires moyens de toute la population assurée active. Le tableau 27 présente les taux de salaires non plafonnés par âge et le coefficient de variation qui mesure la dispersion des salaires autour de leur moyenne. Ces données sont des données d'entrée du modèle actuariel qui indique les salaires moyens selon une distribution des salaires en trois groupes pour chaque âge et chaque année de projection afin de mesurer les effets des pensions minimales et l'effet du plafond salarial dans les projections.

La limite supérieure des salaires assurables est de 300 000 F CFA par mois en 2008. La limite inférieure des salaires assurables est de 28 216 F CFA par mois en 2008. Pour le scénario de base de l'évaluation actuarielle, on formule l'hypothèse selon laquelle le plafond et le plancher sont indexés au taux d'augmentation générale des salaires chaque année à compter de 2013. Un test de sensibilité est ajouté pour examiner l'effet du relèvement du plafond de 300 000 F CFA à 1 500 000 F CFA en 2013 et de son indexation annuelle sur le taux d'augmentation générale des salaires par la suite.

Tableau 27. Salaires mensuels moyens non plafonnés des assurés actifs, 2008

Âge	Salaire mensuel non plafonné (F CFA)		Coefficient de variation	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
17	38 561	20 064	1,4	1,3
22	44 506	37 472	1,6	1,4
27	63 722	60 605	1,7	1,5
32	92 136	87 008	1,8	1,6
37	125 683	114 217	1,9	1,7
42	160 301	139 780	1,9	1,7
47	191 911	161 240	2,0	1,8
52	216 452	176 140	2,1	1,9
57	229 857	182 019	2,2	1,9
62	231 188	181 294	2,2	2,0
67	231 188	181 294	2,3	2,0

4.3. Densité de cotisation

La densité de cotisation représente la proportion moyenne de l'année durant laquelle une personne assurée active cotise vraiment au régime. Cette variable est appliquée au taux de salaire annuel (12 fois le taux de salaire mensuel présenté à la section 4.2) afin d'obtenir les salaires réels sur lesquels des cotisations ont été payées, en tenant compte des périodes sans salaire sur une année donnée. Les données disponibles sur les périodes de cotisation sur une année ne sont pas suffisantes pour estimer la densité de cotisation selon l'âge des

personnes assurées. La densité de cotisation globale est estimée à 80 pour cent et on fait l'hypothèse qu'elle demeure à ce niveau sur toute la période de projection.

4.4. Crédits pour service passé

Les données sur le service passé de la population assurée active et inactive ne figurent pas dans les dossiers administratifs de la CNPS.

Les données du fichier des bénéficiaires permettent d'établir une distribution des crédits passés selon l'âge et le sexe des bénéficiaires d'une pension de vieillesse ou d'invalidité. Cette distribution est une estimation approximative des crédits des assurés actifs et inactifs en 2008. Le tableau 28 présente le nombre moyen d'années de cotisation pour certains âges, ainsi que l'écart-type de ce nombre. Pour chaque groupe d'âge et sexe, le nombre moyen d'années de crédits d'assurance passés est réparti sur un intervalle de temps afin de mieux refléter l'effet des conditions d'admissibilité sur le nombre de pensions nouvellement octroyées. Cette répartition fait appel à une distribution normale. On pose comme hypothèse que la moyenne des crédits passés des personnes assurées inactives est la même pour les personnes assurées actives. Le tableau 29 présente les crédits projetés à différentes dates. Aux plus jeunes âges, la moyenne des crédits diminue sous l'effet des nouvelles affiliations au régime, tandis qu'aux âges plus avancés la moyenne des crédits augmente sous l'effet des carrières plus stables.

Tableau 28. Hypothèse sur les crédits passés pour les personnes assurées actives et inactives à la date de l'évaluation (en années)

Âge	Hommes		Femmes	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
17	1,2	0,3	0,9	0,2
22	4,7	1,1	3,6	0,7
27	7,9	1,9	6,6	1,3
32	10,9	2,6	9,7	2,0
37	13,7	3,3	12,9	2,6
42	16,1	3,9	15,9	3,2
47	18,2	4,4	18,5	3,7
52	19,9	4,8	20,7	4,2
57	21,2	5,1	22,3	4,5
62	22,1	5,3	23,0	4,6
67	22,4	5,4	22,7	4,6

Tableau 29. Projection des crédits passés pour les personnes assurées actives (en années)

Âge	Crédits passés - Hommes				Crédits passés - Femmes			
	2009	2039	2069	2099	2009	2039	2069	2099
17	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	3,7	2,5	2,5	2,5	3,1	2,5	2,5	2,5
27	6,7	3,5	3,6	3,6	5,7	3,5	3,6	3,6
32	10,5	6,0	6,2	6,2	9,4	6,2	6,3	6,4
37	13,9	9,7	9,9	9,9	12,9	9,9	10,1	10,2
42	16,5	13,6	13,9	14,0	16,0	13,9	14,1	14,2
47	18,7	17,6	17,8	17,9	18,8	17,9	18,1	18,2
52	20,6	21,7	21,8	21,9	21,2	21,8	22,1	22,2
57	22,1	27,3	25,8	25,9	23,0	27,2	26,0	26,2
62	23,1	33,9	29,7	29,9	24,1	33,0	30,0	30,1
67	23,7	37,9	33,7	33,9	24,2	36,9	33,9	34,1

4.5. Pensions en paiement à la date de l'évaluation

La base de données contenant le nombre et les montants moyens des pensions en paiement à la date de l'évaluation de la branche des PVID est constituée à partir du fichier des bénéficiaires de la CNPS en deux étapes: 1) sélection, parmi les quelque 293 000 enregistrements, de ceux qui correspondent à chacune des catégories de pensions à évaluer selon leurs codes de situation et de type de prestation, 2) validation des montants des pensions accordées et des montants payés de 2003 à 2008. Une validation individuelle recherche la cohérence entre le montant de la pension accordée, le nombre de mois de crédits et la rémunération mensuelle moyenne. Une validation globale cherche à concilier le total annuel des pensions avec le total reporté dans les états financiers. La validation a permis d'identifier un grand nombre de pensions dont le paiement est interrompu ou n'a pas eu lieu durant la période 2003-2008. Pour certains de ces cas, il s'agit de pensions calculées par erreur ou bien de cas de décès de l'assuré non codé. Pour la majorité des cas, il s'agit de dossiers en attente de régularisation des arriérés de cotisations de l'employeur ou d'une prise en charge de l'Etat pour ces arriérés. A la suite des recherches effectuées, il a été possible de regrouper les pensions supposément en paiement en cinq groupes:

1. Pensions payées en 2008
2. Pensions non payées en 2008 mais payées en 2009
3. Pensions non payées en 2008 mais liquidées en 2010
4. Pensions non payées en 2008 mais payées au moins une fois sur la période 2003-2007
5. Pensions non payées sur la période 2003-2008.

Le tableau 30 présente un aperçu des pensions en paiement ventilées selon les groupes. Il a été convenu avec la direction de la CNPS que la présente évaluation actuarielle prenne en compte seulement les quatre premiers groupes. La distribution selon l'âge et le sexe du nombre et des montants moyens des pensions et rentes en paiement à la date de l'évaluation est présentée à l'annexe 2 pour chacun des types de prestation.

Tableau 30. Nombre et montants des pensions en paiement de la branche des PVID, 2008

Type de prestation	Pensions payées en 2008	Pension non payées en 2008 et			Aucun paiement sur 2003-2008
		payées en 2009	liquidées en 2010	payées sur 2003-2007	
Nombre de bénéficiaires					
Vielllesse	40 356	4 012	320	2 712	14 647
Invalité	893	31	5	182	321
Conjoint survivant	22 352	3 670	44	1 621	4 914
Orphelin	12 555	3 699	191	290	3 008
Ascendant survivant	814	1 044	4	46	564
Total	76 970	12 456	564	4 851	23 454
Montant mensuel moyen (F CFA)					
Vielllesse	53 614	62 010	51 422	30 399	41 244
Invalité	28 542	40 335	40 980	19 721	20 369
Conjoint survivant	30 474	24 345	16 898	27 143	13 608
Orphelin	5 634	5 096	1 796	4 039	1 634
Ascendant survivant	17 860	10 701	10 785	17 247	6 599
Total	38 399	29 656	31 542	27 210	29 255

4.6. Hypothèses démographiques relatives au régime

4.6.1. Taux de mortalité pour les personnes assurées

On a présumé les mêmes taux de mortalité pour la population assurée et la population globale (voir le chapitre 3). Ce modèle de mortalité sert également à la projection des prestations de survie payables à la suite du décès des personnes assurées ou retraitées. Comme cela a déjà été mentionné, il est présumé que les taux de mortalité décroissent continuellement au cours de la période de projection.

Il est présumé que les taux de mortalité des bénéficiaires d'une rente d'incapacité ou d'une pension d'invalidité sont plus élevés que pour les autres personnes assurées. On pose comme hypothèse que les taux de mortalité sont cinq fois plus élevés pour les individus âgés de 20 ans et moins avec un effet décroissant pour arriver à des taux deux fois plus élevés pour les individus âgés de 60 ans et plus.

Il est estimé à partir de l'expérience du régime qu'environ 3 pour cent des cas de décès des personnes assurées actives sont liés à l'emploi et couverts par la branche des risques professionnels.

4.6.2. Incidence de l'invalidité (branche des PVID)

Les taux d'entrée dans la catégorie de l'invalidité sont calculés à partir de l'expérience du régime sur les années récentes. Les taux d'incidence de l'invalidité sont maintenus constants sur toute la période de projection. Les taux sont présentés dans le tableau 31.

Tableau 31. Taux d'entrée dans la catégorie de l'invalidité non liée à l'emploi

Âge	Hommes et femmes (taux pour 1 000)
17	–
22	0,002
27	0,005
32	0,019
37	0,066
42	0,170
47	0,339
52	0,477
57	0,369
62	–
67	–

4.6.3. Retraite

Le modèle actuariel utilisé pour la présente évaluation actuarielle considère la retraite comme un élément résiduel d'une série de facteurs. Le cadre macroéconomique décrit au chapitre 3 fournit le nombre de personnes employées chaque année. Pour un âge donné (âge de départ à la retraite possible selon les dispositions du régime), la différence entre deux années consécutives pour ce qui est du nombre de personnes assurées représente le nombre de nouveaux retraités s'il n'y a pas de nouveaux assurés ni de départs pour d'autres causes que la retraite. Des vérifications de cohérence sont faites en cherchant à répliquer le modèle de départ à la retraite observé au régime. En se fondant sur les dispositions du régime et sur l'expérience des bénéficiaires d'une pension actuels, l'hypothèse a été formulée d'après laquelle la retraite se produit selon la cédule présentée au tableau 32.

Tableau 32. Taux de départ à la retraite

Âge	Hommes et Femmes (taux pour 1 000)
50	60
51	110
52	70
53	70
54	70
55	80
56	90
57	90
58	80
59	90
60	440
61	790
62	240
63	200
64	180
65	320
66	640
67	370
68	430
69	530
70	1 000

4.6.4. Statistiques familiales

Les statistiques familiales concernant les personnes assurées sont nécessaires pour la projection des prestations de survie et des prestations familiales. S'agissant des prestations payables en cas de décès d'une personne assurée, il convient d'établir des hypothèses sur la probabilité d'avoir un conjoint, sur la différence d'âge entre les conjoints, sur le nombre moyen d'enfants admissibles à une prestation pour enfant, et sur l'âge moyen de ces enfants. Etant donné que les pensions versées aux conjoints survivants sont payables selon des conditions spécifiques, seuls les décès qui donnent lieu à une prestation sont considérés dans les projections.

Les facteurs utilisés dans l'évaluation actuelle sont présentés dans le tableau 33. Il est à noter que la distribution du nombre d'enfants moyen par assuré du tableau 33 est déterminée en fonction de trois éléments: une distribution du nombre d'enfants à charge par assuré bénéficiaire d'allocations familiales (l'échantillon de 4 900 allocataires de Douala indique une moyenne globale de 3,2 enfants par allocataire), la proportion d'assurés mariés (sur la base du statut civil des affiliés à la CNPS) et un facteur de calibrage du nombre total d'enfants à charge selon le montant total des allocations familiales consigné dans les états financiers (56 pour cent). La moyenne globale du nombre d'enfants par assuré est estimée à 0,5 enfant, ce qui est inférieur au nombre implicite dans la structure de la population générale (le ratio du nombre d'enfants âgés de moins de 21 ans par rapport au nombre de femmes âgées de 15 à 59 ans est de 2,1 en 2008). Cette relation donne à penser que les assurés à la CNPS ont des familles moins nombreuses que la population générale. Cette tendance pourrait s'expliquer par le fait que la couverture de la CNPS est limitée au secteur formel plus concentré dans les zones urbaines. A l'avenir, il sera nécessaire d'améliorer les bases de données de la CNPS pour permettre l'étude de ces statistiques familiales d'après l'expérience.

Tableau 33. Hypothèses sur les statistiques familiales

Assurés hommes					
Âge de l'assuré	Probabilité d'avoir une conjointe	Âge moyen de l'épouse	Nombre moyen d'enfants par assuré	Âge moyen des enfants	
22	0,10	20	0,09	-	
27	0,17	24	0,15	2	
32	0,29	27	0,31	4	
37	0,40	31	0,56	7	
42	0,47	35	0,81	9	
47	0,54	39	1,05	11	
52	0,63	43	1,23	13	
57	0,68	47	1,14	16	
62	0,74	51	0,73	18	
67	0,74	54	-	20	
72	0,74	58	-	21	
77	0,74	62	-	21	
82	0,74	66	-	21	
87	0,74	70	-	21	
92	0,74	74	-	21	

Assurées femmes				
Âge de l'assurée	Probabilité d'avoir un conjoint	Âge moyen de l'époux	Nombre moyen d'enfants par assurée	Âge moyen des enfants
22	0,09	32	0,01	1
27	0,15	36	0,09	4
32	0,26	39	0,27	6
37	0,37	42	0,46	9
42	0,43	46	0,58	11
47	0,49	49	0,65	14
52	0,57	53	0,66	16
57	0,62	56	0,55	19
62	0,67	59	0,36	21
67	0,67	63	0,09	21
72	0,67	66	-	21
77	0,67	70	-	21
82	0,67	73	-	21
87	0,67	76	-	21
92	0,67	80	-	21

4.6.5. Incidence de l'incapacité (branche des risques professionnels)

Les taux d'entrée dans la catégorie de l'incapacité et le taux moyen de l'incapacité permanente partielle (IPP) sont calculés à partir de l'expérience du régime sur les années récentes. Selon les dispositions du régime, une rente est octroyée si le taux d'IPP est égal ou supérieur à 20 pour cent, autrement une allocation est octroyée. Les taux d'incidence de l'invalidité et les taux d'IPP moyens sont maintenus constants sur toute la période de projection. Les taux sont présentés dans le tableau 34.

Tableau 34. Hypothèses relatives à l'incapacité permanente liée aux risques professionnels

Âge	Taux d'incidence de l'incapacité inférieure à 20% (taux pour 1 000)		Taux d'incidence de l'incapacité égale ou supérieure à 20% (taux pour 1 000)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
17	9,768	1,819	1,748	0,325
22	4,671	0,697	0,961	0,124
27	2,260	0,280	0,483	0,050
32	1,498	0,192	0,356	0,034
37	1,235	0,176	0,338	0,031
42	0,992	0,160	0,387	0,028
47	0,923	0,123	0,409	0,022
52	0,781	0,092	0,294	0,016
57	0,638	0,076	0,203	0,014
62	0,571	0,049	0,067	0,009
67	0,000	0,000	0,000	0,000
Taux d'IPP moyen (%)	8		38	
IPP = incapacité permanente partielle.				

5. Projections des coûts selon les dispositions légales actuelles

Les projections financières présentées dans ce chapitre prennent en considération les dispositions du régime en vigueur à la date de l'évaluation dont un résumé se trouve à l'annexe I. Dans ce chapitre, les prestations sont groupées par branche comme suit:

Prestations familiales

Allocations familiales

Prestations en cas de maternité: allocation prénatale, allocation de maternité, frais médicaux, indemnité journalière lors du congé de maternité de l'assurée

Indemnisation des risques professionnels

Prestations à court terme: soins médicaux, indemnisation journalière en cas d'incapacité temporaire et frais funéraires

Prestations à long terme: rente en cas d'incapacité permanente et rente de survivants

Pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès

Pension et allocation de retraite

Pension en cas d'invalidité

Pension et allocation aux survivants

Bien que les dispositions légales actuelles ne prévoient pas l'ajustement des prestations, les prestations ont été revalorisées par décret à différentes reprises dans le passé. Bien que le Cameroun n'ait pas encore ratifié la convention (n° 102) de l'OIT concernant la sécurité sociale (norme minimum), cette dernière s'avère être un guide utile lors de l'analyse de la couverture du régime de sécurité sociale puisqu'elle stipule des normes et édicte des principes reconnus et acceptés par l'ensemble de la communauté internationale. Comme cela a été mentionné précédemment, la convention n° 102¹⁶ exige que les prestations périodiques soient révisées à la suite de variations sensibles du niveau général des gains qui résultent de variations sensibles du coût de la vie. La présente évaluation prend en considération une hypothèse de revalorisation des prestations afin d'estimer le coût à long terme du régime.

5.1. Branche des prestations familiales

5.1.1. Allocations familiales

Pour la projection des dépenses du régime en matière d'allocations familiales, on fait l'hypothèse que le montant mensuel de 1 800 F CFA par enfant à charge est indexé annuellement sur le taux d'augmentation générale des salaires à partir de 2013, tandis que

¹⁶ Article 65, paragraphe 10 et article 66, paragraphe 8.

le nombre d'enfants à charges des assurés actifs et des bénéficiaires d'une pension ou d'une rente d'incapacité est basé sur la projection des ces populations effectuée pour les deux autres branches, ainsi que sur les statistiques familiales présentées au chapitre 4. Le tableau 35 montre l'historique des montants annuels d'allocations familiales, ainsi que les montants projetés. Le coût des allocations familiales est relativement stable depuis quelques années. Le récent resserrement des procédures de vérification de l'admissibilité au bénéfice des prestations familiales peut expliquer la baisse de coût en 2009.

Tableau 35. Allocations familiales

Année	Montant mensuel par enfant (en F CFA)	Facteur de revalorisation	Montants observés (en millions de F CFA)	Montants projetés (en millions de F CFA)	Nombre d'enfants à charge (en milliers)
2003			6 658		308
2004			6 690		310
2005			5 761		267
2006			5 709		264
2007			5 458		253
2008			6 215		288
2009	1 800	1,00	5 079	5 078	235
2010	1 800	1,00		5 233	242
2011	1 800	1,00		5 401	250
2012	1 800	1,00		5 578	258
2013	1 858	1,03		5 948	267
2014	1 929	1,07		6 385	276
2015	2 011	1,12		6 880	285
2016	2 095	1,16		7 412	295
2017	2 182	1,21		7 982	305
2018	2 271	1,26		8 591	315
2028	3 371	1,87		17 868	442
2048	7 428	4,13		72 701	816
2068	16 370	9,09		238 599	1 215
2088	36 077	20,04		631 060	1 458
2108	79 506	44,17		1 509 645	1 582

5.1.2. Prestations en cas de maternité

En raison de leur nature, les indemnités journalières payables lors du congé de maternité des femmes assurées sont projetées séparément des allocations prénatales, allocations de maternité et allocations pour frais médicaux qui sont payables en cas de maternité des femmes assurées et des épouses d'assurés hommes.

Le coût moyen de l'indemnité journalière par cas de maternité est estimé à 5,6 fois le salaire mensuel moyen non plafonné de la femme assurée. Ce facteur représente la durée de l'indemnisation de 98 jours exprimée en mois avec un ajustement pour tenir compte du niveau de salaire plus élevé chez les femmes indemnisées. Ce facteur est présumé constant durant toute la période de projection. Le nombre projeté de cas de maternité est basé sur le taux de fécondité de la population globale présenté au chapitre 3 ajusté à la baisse pour la

population des femmes assurées. Le tableau 36 montre l'historique des montants d'allocations annuels en cas de maternité, ainsi que les montants projetés.

Tableau 36. Indemnités journalières de congé de maternité des femmes assurées, 2003-2108

Année	Montants observés (en millions de F CFA)	Montants projetés (en millions de F CFA)	Nombre de cas de maternité (en milliers)
2003	653		
2004	745		
2005	875		
2006	694		
2007	1 227		
2008	1 301		
2009	1 388	1 359	2,9
2010		1 410	2,9
2011		1 473	3,0
2012		1 539	3,0
2013		1 615	3,1
2014		1 702	3,2
2015		1 797	3,2
2016		1 895	3,3
2017		1 995	3,3
2018		2 097	3,4
2028		3 215	3,6
2048		6 555	3,5
2068		17 357	4,1
2088		41 156	4,4
2108		99 021	4,8

Le coût moyen de l'allocation par cas de maternité en 2008 est estimé à 40 734 F CFA, et se décompose en 16 200 F CFA pour l'allocation prénatale, 21 600 F CFA pour l'allocation de maternité, 1 800 F CFA pour les frais médicaux, et un ajustement pour tenir compte des naissances multiples. On fait l'hypothèse que ce montant d'allocation moyen est indexé annuellement sur le taux d'augmentation générale des salaires à partir de 2013. La projection du nombre de cas de maternité est basée sur le taux de fécondité de la population globale présenté au chapitre 3. Ce taux est ajusté à la baisse pour la population des femmes assurées. Le tableau 37 montre l'historique des montants annuels d'allocations en cas de maternité, ainsi que les montants projetés.

Tableau 37. Allocations prénatales, allocations de maternité et frais médicaux, 2003-2108

Année	Montant moyen par cas (en F CFA)	Facteur de revalorisation	Montants observés (en millions de F CFA)	Montants projetés (en millions de F CFA)	Nombre de cas de maternité (en milliers)
2003			253		6,2
2004			254		6,2
2005			175		4,3
2006			227		5,6
2007			244		6,0
2008			338		8,3
2009	40 734	1,00	352	343	8,6
2010	40 734	1,00		350	8,6
2011	40 734	1,00		360	8,8
2012	40 734	1,00		370	9,1
2013	42 040	1,03		392	9,3
2014	43 660	1,07		418	9,6
2015	45 508	1,12		448	9,8
2016	47 411	1,16		479	10,1
2017	49 370	1,21		511	10,4
2018	51 385	1,26		546	10,6
2028	76 282	1,87		1 037	13,6
2048	168 112	4,13		3 439	20,5
2068	370 483	9,09		9 901	26,7
2088	816 469	20,04		24 513	30,0
2108	1 799 335	44,17		58 014	32,3

5.1.3. Résumé des coûts des prestations familiales

Les coûts des prestations familiales sont résumés dans le tableau 38. Il est à noter que: 1) ces coûts n'incluent pas les dépenses administratives attribuées à cette branche; 2) les cotisations de cette branche sont prélevées sur les salaires plafonnés (300 000 F CFA indexés à partir de 2013 sur le taux d'augmentation générale des salaires), tandis que l'indemnité journalière est basée sur le salaire non plafonné des bénéficiaires. Ces bases différentes expliquent la croissance du coût relatif à très long terme. Le coût relatif est bien inférieur à 7 pour cent, le taux de cotisation de la branche, sur toute la période de projection.

Tableau 38. Coût des prestations familiales

Année	Coût observé (en millions de F CFA)	Coût projeté	
		(en millions de F CFA)	(% salaires assurables)
2003	7 564		
2004	7 689		
2005	6 811		
2006	6 630		
2007	6 929		
2008	7 854		
2009	6 819	6 781	1,9
2010		6 993	1,8
2011		7 234	1,8
2012		7 487	1,8
2013		7 955	1,8
2014		8 505	1,8
2015		9 125	1,8
2016		9 786	1,8
2017		10 489	1,8
2018		11 234	1,8
2028		22 120	1,8
2048		82 695	1,9
2068		265 857	2,2
2088		696 729	2,4
2108		1 666 680	2,5

5.2. Branche des risques professionnels

5.2.1. Prestations à court terme

Les prestations à court terme de la branche des risques professionnels regroupent le remboursement des soins médicaux, le versement d'une indemnité journalière en cas d'incapacité temporaire et le remboursement des frais funéraires. Les coûts observés et projetés de ces prestations sont résumés dans le tableau 39.

**Tableau 39. Coûts des prestations à court terme des risques professionnels
(coûts observés sur la période 2003-2009, coûts projetés sur la période 2010-2108)**

Année	Coûts en millions de F CFA				Coût total en % salaires assurables
	Soins médicaux	Indemnité journalière	Frais funéraires	Total	
2003	117	114	2	233	
2004	118	148	2	268	
2005	133	163	2	297	
2006	188	169	10	367	
2007	166	241	2	410	
2008	216	303	59	579	
2009	119	128	8	256	
2010	162	207	30	400	0,08
2011	194	245	30	468	0,09
2012	226	285	29	541	0,09
2013	257	328	30	615	0,10
2014	290	371	32	692	0,11
2015	331	415	33	779	0,11
2016	373	460	35	867	0,12
2017	417	508	36	961	0,12
2018	459	560	38	1,058	0,12
2028	1 112	1 300	60	2 471	0,14
2048	4 425	5 094	134	9 653	0,14
2068	14 550	16 205	291	31 047	0,15
2088	38 916	42 467	610	81 993	0,15
2108	93 503	101 318	1 313	196 135	0,16

5.2.2. Prestations à long terme

Les prestations à long terme de la branche des risques professionnels regroupent les rentes d'incapacité permanente totale et partielle, les allocations d'incapacité permanente partielle (moins de 20 pour cent) et les rentes de survivants. On fait l'hypothèse, pour la projection des coûts, que les rentes d'incapacité permanente et les rentes de survivants sont indexées annuellement sur le taux d'augmentation générale des salaires. Les coûts observés et projetés de ces prestations, ainsi que le nombre de bénéficiaires sont résumés dans le tableau 40.

**Tableau 40. Coûts des prestations à long terme des risques professionnels
(coûts observés sur la période 2003-2008, coûts projetés sur la période 2009-2108)**

Année	Allocation d'IPP		Rente d'IPP		Rente de survivants	
	Coûts (millions de F CFA)	Nombre	Coûts (millions de F CFA)	Nombre	Coûts (millions de F CFA)	Nombre
2003	268		603		736	
2004	349		551		691	
2005	221		599		633	
2006	220		607		547	
2007	430		583		780	
2008	567		722		1 218	
2009	392	490	785	3 069	841	1 308
2010	402	502	801	3 037	907	1 315
2011	425	520	820	3 014	967	1 322
2012	453	544	843	2 999	1 020	1 329
2013	480	567	897	2 995	1 123	1 335
2014	511	589	961	3 000	1 225	1 342
2015	546	610	1 036	3 014	1 343	1 349
2016	585	630	1 117	3 037	1 468	1 356
2017	627	650	1 205	3 068	1 593	1 364
2018	671	669	1 301	3 107	1 723	1 372
2028	1 339	921	2 854	3 948	3 361	1 496
2048	4 997	1 479	13 504	8 001	10 483	1 852
2068	14 802	1 871	52 388	13 727	28 777	2 258
2088	37 807	2 079	161 184	18 708	68 547	2 428
2108	87 807	2 232	423 610	22 032	159 576	2 519

5.2.3. Résumé des coûts de la branche des risques professionnels

Le tableau 41 présente les coûts des prestations de la branche des risques professionnels. Ces coûts incluent, outre ceux des prestations à court et long terme présentées précédemment, les charges de prévention. Ces charges de prévention sont estimées à partir de l'expérience récente du régime à 0,024 pour cent des salaires assurables de la branche des risques professionnels. Les coûts présentés n'incluent pas les dépenses administratives imputées à cette branche. Le total des coûts des prestations en pourcentage des salaires assurables (0,5 pour cent en 2009 et croissant à 0,7 pour cent à long terme) est bien inférieur au taux de cotisation de la branche estimé à 2,45 pour cent des salaires assurables (non plafonnés). Le coût relatif croissant reflète la revalorisation annuelle des rentes.

**Tableau 41. Coûts des prestations de la branche des risques professionnels
(coûts observés sur la période 2003-2009, coûts projetés sur la période 2010-2108)**

Année	Prestations à court terme (millions de F CFA)	Charges de prévention (millions de F CFA)	Allocation d'IPP (millions de F CFA)	Rente d'IPP et de survivants (millions de F CFA)	Total (millions de F CFA)	Total (% salaires assurables)
2003	233	55	268	1 338	1 895	
2004	268	121	349	1 241	1 979	
2005	297	81	221	1 232	1 832	
2006	367	217	220	1 154	1 958	
2007	410	341	430	1 363	2 544	
2008	579	50	567	1 939	3 135	
2009	256	45	402	1 952	2 655	0,5
2010	400	123	402	1,708	2,633	0,5
2011	468	129	425	1,787	2,810	0,5
2012	541	137	453	1,862	2,992	0,5
2013	615	145	480	2,019	3,260	0,5
2014	692	155	511	2,187	3,545	0,5
2015	779	166	546	2,378	3,870	0,6
2016	867	179	585	2,585	4,216	0,6
2017	961	192	627	2,798	4,578	0,6
2018	1,058	206	671	3,024	4,959	0,6
2028	2,471	418	1,339	6,215	10,443	0,6
2048	9,653	1,627	4,997	23,987	40,265	0,6
2068	31,047	5,006	14,802	81,165	132,020	0,6
2088	81,993	12,780	37,187	229,731	361,690	0,7
2108	196,135	30,218	87,807	583,186	897,346	0,7

5.3. Branche des pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès (PVID)

5.3.1. Projections démographiques

Comme on le montre dans la section 3.1.4, la population globale du Cameroun vieillira au cours des prochaines décennies. En outre, le régime de la CNPS continuera son processus de maturation par lequel la proportion des personnes admissibles au bénéfice des pensions dans la population globale du Cameroun augmentera. En conséquence de ces deux facteurs, le ratio du nombre de bénéficiaires d'une pension par rapport au nombre d'assurés actifs du régime augmentera comme indiqué dans la dernière colonne du tableau 42.

Dans 20 ans, le nombre d'hommes au bénéfice d'une pension de vieillesse fera plus que doubler et le nombre de femmes touchant une pension de retraite augmentera plus de six fois. Selon le cadre macroéconomique de la projection, le nombre d'assurés actifs augmentera en proportion de l'augmentation de la population générale et de la population active. Toutefois l'augmentation du nombre d'assurés actifs (85 pour cent sur 20 années) est de loin inférieure à l'augmentation du nombre de bénéficiaires d'une pension. Ces tendances de la croissance démographique accentueront la pression sur la population des assurés actifs pour le financement des pensions. Par conséquent, le ratio du nombre de personnes au bénéfice d'une pension par rapport au nombre d'assurés actifs augmentera, passant de 24 pour cent en 2008 à 31 pour cent en 2028.

Tableau 42. Projections démographiques des pensions (en milliers de personnes)

Année	Assurés actifs			Bénéficiaires d'une pension						Bénéficiaires/ Assurés (%)
	H	F	Total	Vieillesse		Invalidité	Conjoints survivants	Orphelins et ascendants	Total	
				H	F					
2008	290	104	394	42	5	1	28	19	95	24
2009	295	107	401	46	6	1	30	21	104	26
2010	301	110	411	48	7	1	32	21	109	27
2011	310	114	425	51	8	1	34	21	115	27
2012	320	118	438	53	10	1	37	21	121	28
2013	330	123	453	55	11	1	39	21	127	28
2014	340	127	467	57	12	1	41	21	132	28
2015	351	132	483	60	13	1	43	22	138	29
2016	362	137	498	62	14	1	45	22	144	29
2017	373	141	514	64	15	1	48	23	150	29
2018	384	146	531	66	16	1	50	23	156	29
2028	530	199	729	96	33	1	72	25	228	31
2048	901	329	1,230	207	85	2	130	26	450	37
2068	1,198	437	1,635	430	174	4	228	31	868	53
2088	1,358	496	1,854	688	276	6	380	31	1,381	74
2108	1,453	536	1,989	876	363	8	547	32	1,825	92

5.3.2. Projections financières

Le tableau 43 présente les taux de remplacement pour divers types de pensions. Le taux de remplacement est le ratio de la moyenne des pensions en paiement sur une année donnée par rapport à la moyenne des salaires plafonnés des assurés actifs de cette même année (sans tenir compte du taux de densité). Le taux de remplacement ainsi déterminé est significativement plus élevé que le ratio d'une pension par rapport au salaire moyen utilisé pour le calcul de cette pension.

Le taux de remplacement de 55 pour cent à court terme pour la pension de retraite chez les hommes, et le ratio de 40 pour cent de la moyenne des nouvelles pensions sur la moyenne des salaires des assurés âgés de 50 ans à 65 ans illustrent cette relation. En effet, la moyenne des salaires des individus entre 50 et 65 ans est de 38 pour cent plus élevée que la moyenne des salaires de tous les âges.

Il est à noter qu'à l'âge actuel du régime (dont l'application a commencé en 1969), les nouveaux pensionnés actuels auraient pu être couverts par le régime pendant toute leur carrière, toutefois, nous observons une durée moyenne de couverture d'assurance relativement courte, autour de 22 ans pour les personnes atteignant l'âge de la retraite à 60 ans, au regard de la période de cotisation potentielle qui va de l'âge de 15 ans à 60 ans. Dans l'évaluation actuelle, il est projeté que la moyenne du service passé des personnes atteignant l'âge de la retraite se stabilisera à long terme à des niveaux plus élevés qu'actuellement (à long terme, la durée moyenne de couverture d'assurance, actuellement de 22 ans pour ceux qui cessent leur activité professionnelle à l'âge de 60 ans, passera à 29 ans).

L'évolution du taux de remplacement dans le temps est le résultat d'une combinaison d'effets différents de plusieurs facteurs qui découlent du profil de la population des assurés (âge moyen et salaire moyen plus élevés dans le temps), et du profil de la population des bénéficiaires d'une pension (âge moyen, durée moyenne de cotisation et salaire moyen en fin de carrière plus élevés dans le temps).

Tableau 43. Taux de remplacement (pension moyenne en pourcentage du salaire moyen des assurés)

Année	Pension de vieillesse		Pension d'invalidité	Pension de conjoints	Salaire assurable mensuel (en F CFA)		
	H	F			Moyenne	Plancher	Plafond
2009	55	59	30	31	94,534	28 216	300 000
2010	55	58	31	31	95,813	28 216	300 000
2011	55	57	32	31	97,019	28 216	300 000
2012	55	56	34	31	98,458	28 216	300 000
2013	55	56	35	31	101,425	29 121	309 622
2014	56	56	37	31	105,229	30 244	321 557
2015	56	55	38	32	109,623	31 523	335 165
2016	56	55	40	32	114,187	32 842	349 180
2017	56	55	41	32	118,920	34 198	363 604
2018	56	55	43	32	123,824	35 594	378 441
2028	57	55	49	35	183,974	52 840	561 804
2048	55	53	45	36	418,655	116 448	1 238 102
2068	52	51	44	35	950,525	256 628	2 728 529
2088	51	51	44	34	2,121,319	565 556	6 013 128
2108	51	51	44	35	4,672,313	1 246 372	13 251 726

Le tableau 44 présente les dépenses de prestations de la branche des PVID au cours des 100 prochaines années selon les dispositions actuelles et en considérant la revalorisation du plancher et du plafond des salaires assurables, ainsi que la revalorisation des pensions. Il est à noter que ces dépenses ne tiennent pas encore compte des dépenses administratives imputées à la branche. Le total des dépenses de prestations en pourcentage des salaires assurables (dernière colonne du tableau 44) est croissant et représente rapidement plus que le double du taux de cotisation de la branche (7 pour cent). La croissance est attribuée principalement à l'augmentation du ratio du nombre de bénéficiaires sur le nombre d'assurés actifs telle qu'illustrée dans le tableau 42. Le taux de cotisation de la branche est donc nettement insuffisant pour couvrir les dépenses de la branche. Son effet sur l'ensemble du régime est examiné dans la prochaine section.

Tableau 44. Projections financières pour la branche des pensions dans l'hypothèse de conditions inchangées (millions de F CFA)

Année	Vieillesse		Invalidité	Décès		Total	(Total en % de la masse salariale assurable)
	Pension	Allocation		Pension	Allocation		
2009	33 215	637	353	12 448	534	47 186	13,0
2010	35 833	968	342	13 521	547	51 212	13,5
2011	38 428	1 158	335	14 639	569	55 130	13,9
2012	41 009	1 201	331	15 780	602	58,923	14,2
2013	44 796	1 322	341	17 474	648	64 581	14,7
2014	48 866	1 332	356	19 366	721	70 640	15,0
2015	53 314	1 401	375	21 436	841	77 366	15,2
2016	58 048	1 490	397	23 634	908	84 477	15,5
2017	63 113	1 608	424	25 969	1 019	92 133	15,7
2018	68 514	1 787	454	28 437	1 205	100 397	15,9
2028	162 376	3 636	1 046	63 486	4 430	234 971	18,2
2048	797 882	19 661	5 011	251 949	9 109	1 083 597	21,9
2068	3 539 502	62 324	21 186	956 463	16 119	4 595 529	30,8
2088	12 518 296	158 017	69 341	3 418 449	30 644	16 194 524	42,9
2108	35 595 046	367 562	188 504	10 845 756	64 847	47 061 150	52,7

5.4. Projections financières du régime

Le tableau 45 présente les totaux des revenus et des dépenses dans chacune des trois branches du régime au cours des 100 prochaines années selon les dispositions actuelles et en présumant le maintien des taux de cotisation actuels. Il est à noter que les revenus et dépenses du régime autres que les cotisations et les prestations (dont les dépenses administratives) sont imputés aux branches selon une méthode proportionnelle fondée sur le volume des revenus et dépenses de chaque branche avant l'imputation. L'écart important entre les revenus et les dépenses exprimé en pourcentage des salaires assurables dans le tableau 45 indique le déséquilibre entre le taux de cotisation et le niveau des prestations de chacune des branches. Il y a donc transfert de ressources des branches des prestations familiales et des risques professionnels à la branche des PVID. Les revenus négatifs reportés dans le tableau 45 sont plutôt théoriques; ils résultent des calculs effectués en partant du principe que la réserve est épuisée et que la branche continue à accumuler des déficits. Des solutions s'imposeront avant qu'une telle situation ne survienne.

Le tableau 46 présente les totaux des revenus et des dépenses du régime, ainsi que l'évolution de la réserve au cours des 12 prochaines années selon les dispositions actuelles et en présumant le maintien des taux de cotisation actuels. C'est sur cette courte période que la réserve du régime sera complètement épuisée. Dans ces circonstances, le ratio de réserve, qui exprime la valeur de la réserve à la fin d'une année donnée sous forme d'un multiple des dépenses annuelles du régime sur cette année, est de 4,1 à la fin de 2009 et il décroîtra à moins de 3 en 2012 et à zéro en 2019.

Tableau 45. Projections financières par branche de prestations dans l'hypothèse de conditions inchangées, 2009-2018 (en millions de F CFA et en pourcentage des salaires plafonnés pour les branches des PVID et des prestations familiales, et des salaires déplafonnés pour les risques professionnels)

Année	PVID				Risques professionnels				Prestations familiales			
	Revenus		Dépenses		Revenus		Dépenses		Revenus		Dépenses	
		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)
2009 ¹⁷	41 686	11,4	66 763	18,3	9 701	2,0	5 067	1,0	42 196	11,6	17 570	4,8
2010	29 894	7,9	72 120	19,1	13 234	2,6	6 723	1,3	27 955	7,4	16 002	4,2
2011	31 424	7,9	76 820	19,4	13 939	2,6	7 008	1,3	29 260	7,4	16 379	4,1
2012	33 336	8,0	81 390	19,6	14 784	2,6	7 321	1,3	30 801	7,4	16 811	4,1
2013	35 715	8,1	87 950	20,0	15 722	2,6	7 682	1,3	32 828	7,4	17 458	4,0
2014	37 639	8,0	94 967	20,1	16 682	2,6	8 089	1,3	34 887	7,4	18,253	3,9
2015	39 734	7,8	102 711	20,2	17 764	2,6	8 552	1,2	37 203	7,3	19 153	3,8
2016	41 695	7,6	110 853	20,3	18 879	2,5	9 044	1,2	39 581	7,2	20 106	3,7
2017	43 682	7,4	119 562	20,4	20 059	2,5	9 553	1,2	42 091	7,2	21 108	3,6
2018	45 779	7,3	128 906	20,4	21 324	2,5	10 085	1,2	44 773	7,1	22 158	3,5
2028	68 328	5,3	276 696	21,5	39 071	2,2	17 255	1,0	82 617	6,4	36,528	2,8
2048	-118 195	-2,4	1 170 566	23,7	99 083	1,5	52 818	0,8	206 885	4,2	108 782	2,2
2068	-1 566 943	-10,5	4 781 709	32,0	213 308	1,0	153 249	0,7	437 772	2,9	309 112	2,1
2088	-9 533 842	-25,2	16 589 711	43,9	227 465	0,4	396 645	0,7	484 309	1,3	766 801	2,0
2108	-45 800 451	-51,3	47 877 264	53,7	-803 168	-0,6	958 312	0,8	-1 479 560	-1,7	1 787 812	2,0

Tableau 46. Projections financières du régime dans l'hypothèse de conditions inchangées

Année	Revenus (million F CFA)			Dépenses (million F CFA)			Cotisations - Dépenses	Revenus- Dépenses	Réserve 31 déc.	Ratio de Réserve
	Cotisations	Placement	Total	Prestations	Admin.	Total				
2009	95 916	-2 334	93 583	56 367	33 032	89 399	6 517	4 184	369 934	4,1
2010	65 541	5 542	71 083	60 837	34 007	94 844	-29 304	-23 762	346 172	3,6
2011	68 580	6 043	74 623	65 175	35 032	100 206	-31 626	-25 583	320 589	3,2
2012	71 956	6 966	78 921	69 402	36 120	105 522	-33 566	-26 601	293 986	2,8
2013	76 501	7 765	84 265	75 796	37 295	113 091	-36 590	-28 826	265 160	2,3
2014	81 918	7 290	89 208	82 690	38 620	121 309	-39 391	-32 101	233 059	1,9
2015	88 081	6 620	94 701	90 361	40 055	130 416	-42 335	-35 715	197 344	1,5
2016	94 687	5 467	100 154	98 479	41 523	140 002	-45 315	-39 848	157 496	1,1
2017	101 759	4 073	105 832	107 199	43 024	150 223	-48 464	-44 391	113 105	0,8
2018	109 328	2 549	111 877	116 590	44 558	161 148	-51 820	-49 271	63 834	0,4
2019	117 432	355	117 787	126 615	46 124	172 740	-55 308	-54 953	8 881	0,1
2020	126 143	0	126 143	137 470	47 746	185 216	-59 073	-59 073	-50 192	-0,3

¹⁷ Les montants de revenus et dépenses en 2009 sont basés sur les données préliminaires des états financiers de 2009 qui ne fournissent pas encore de ventilation complète des revenus et dépenses. Le niveau des revenus plus élevé en 2009 que les années suivantes s'explique par le fait que les revenus de 2009 incluent en plus des cotisations régulières de l'année d'autres types de revenus dont un remboursement de l'État de 16,4 milliards de F CFA (tableau 4).

Si les dispositions du régime demeurent inchangées et les taux de cotisation sont maintenus constants à environ 16,5 pour cent des salaires plafonnés (14 pour cent des salaires plafonnés pour les branches des PVID et des prestations familiales, et 2,45 pour cent des salaires non plafonnés pour la branche des risques professionnels), le modèle estime que les événements clé du régime surviendront selon la cédule suivante:

Les prestations dépassent les cotisations	2014
Les dépenses dépassent les cotisations	2010
Les dépenses dépassent les recettes	2010
La réserve devient négative	2020
Le ratio de réserve est < 3,0	2012

Les déficits annuels causent la liquidation de l'actif du régime pour couvrir les dépenses. Comme on l'a mentionné au chapitre 1, les versements de l'Etat pour les arriérés de cotisations reconnus ont compensé les dépassements des dépenses par rapport aux cotisations courantes et aux revenus des placements sur les récentes années écoulées, mais la valeur de l'actif en a été réduite d'autant. Au fil du temps, les déficits annuels imposeront de liquider d'autres éléments de l'actif. La réduction de l'actif du régime réduit sa capacité de compter sur les revenus des placements pour combler le déficit.

La figure 2 montre l'évolution de la réserve du régime et les trois composantes qui affectent sa variation jusqu'en 2020, année où la réserve est épuisée. Les trois composantes affectant le niveau de la réserve sont les dépenses totales, les revenus des cotisations et les revenus des placements, ces derniers sont présentés sur l'axe de droite de la figure. Malgré l'apport des cotisations des nouveaux assurés, qui n'augmentent pas les dépenses du régime lors des premières décennies de leur participation, et malgré l'indexation du plafond des salaires assurables à compter de 2013, les revenus des cotisations projetés demeurent inférieurs aux dépenses totales projetées.

Quant aux revenus des placements projetés, ils demeurent modestes sur la période considérée. Malgré cela, le rendement projeté (tableau 23) représente un niveau optimiste par rapport au rendement observé dans le passé (tableau 3); un test de sensibilité dans le prochain chapitre est dédié aux hypothèses sur le rendement de la caisse. Les revenus des placements incluent les gains et les pertes non réalisés et les revenus des placements financiers (immobilisations, immeubles de rapport, titres de participation, dette de l'Etat, dépôts bancaires...) et les revenus des placements non financiers (hôpitaux, écoles...). Les revenus des placements en 2009 sont déterminés à partir des données préliminaires des états financiers de 2009. L'estimation des revenus des placements de la période 2010 à 2020 prend en considération les attentes suivantes de la CNPS: le déficit des placements non financiers (4,7 milliards de F CFA en 2009) est éliminé en 2015; la valeur des terrains et constructions (32 pour cent des placements en 2009) s'apprécie en moyenne de 7 pour cent par année; la dette de l'Etat (près de la moitié des placements en 2009) n'apporte aucun rendement; les dépôts bancaires (19 pour cent des placements en 2009) rapportent un rendement de 4 pour cent. Les revenus des placements augmentent jusqu'en 2013 sous l'effet de l'élimination progressive du rendement négatif des placements non financiers qui compense la décroissance des revenus des placements financiers. Les revenus des placements financiers (estimés à 10,3 milliards de F CFA en 2010) décroissent continuellement à cause de la liquidation graduelle de l'actif du régime afin de compenser l'insuffisance des revenus des cotisations et des placements qui ne permettent pas de couvrir les dépenses du régime. Le modèle de projection estime que les revenus des placements tombent à zéro en 2020 lorsque l'actif du régime est complètement liquidé.

Vu l'incertitude de la valeur liquidable de l'actif du régime en raison des éléments qui le compose, un test choc examinera l'effet d'une perte de valeur des immobilisations

importantes à un moment particulier. L'évolution de la réserve exprimée en multiple des dépenses annuelles du régime est illustrée par la figure 3.

Les revenus des cotisations jouent donc un rôle crucial dans l'équilibre financier du régime. Le tableau 47 présente l'évolution des revenus des cotisations et des dépenses de prestations jusqu'à l'épuisement de la réserve.

Du côté des dépenses, à mesure que le régime arrive à maturité, la croissance des dépenses de prestations est inexorable en raison de l'augmentation du nombre de bénéficiaires et du montant des prestations qui sont indexées, de même que les limites inférieure et supérieure du salaire assurable. Un test de sensibilité sera effectué pour mesurer l'impact sur le régime si l'on retardait le début de la revalorisation des pensions et des rentes de 2013 à 2020.

Figure 2. Evolution de la réserve et des composantes de sa variation, 2009-2020

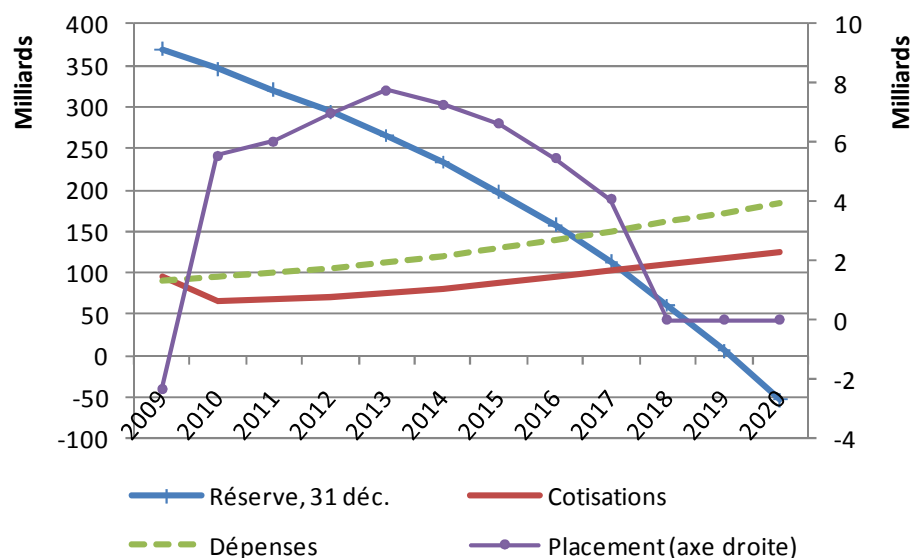
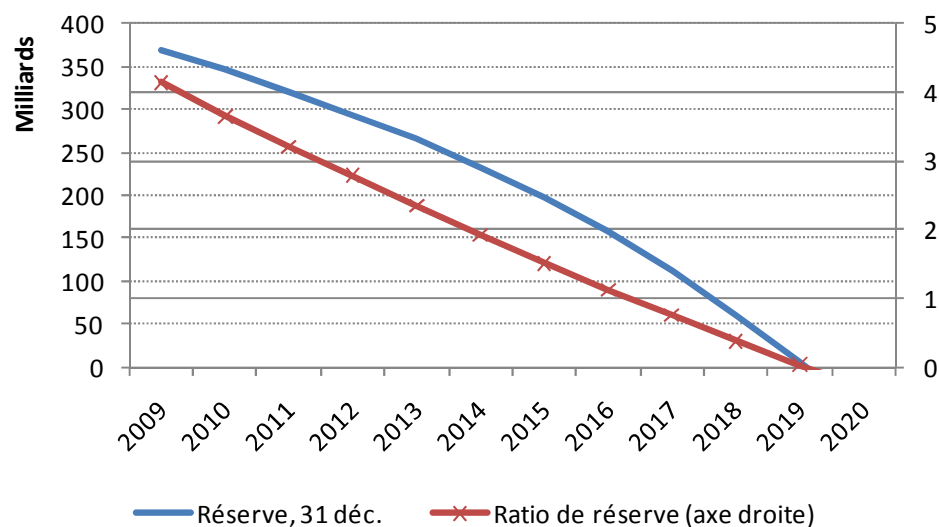


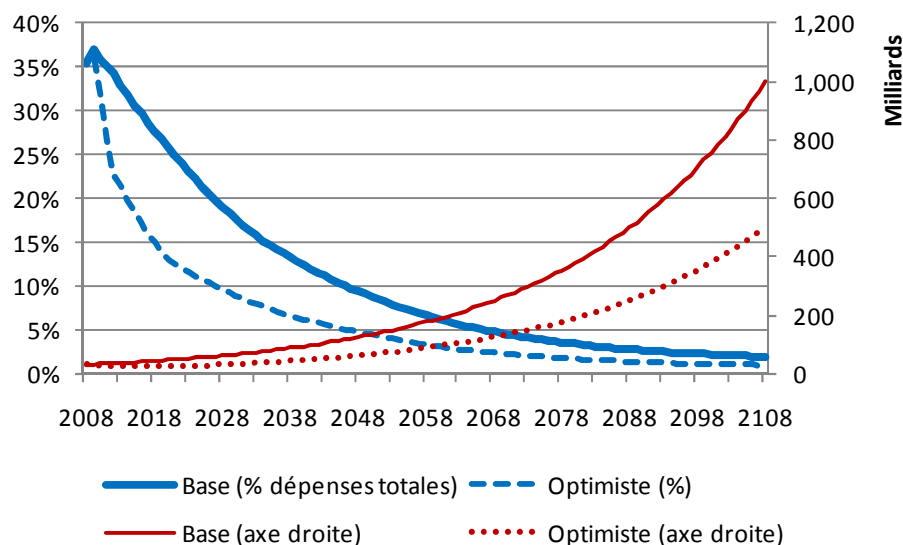
Figure 3. Evolution de la réserve et du ratio de réserve, 2009-2020



Comme le démontre l'expérience présentée au chapitre 1, le niveau des dépenses administratives du régime est élevé (plus du tiers des dépenses totales). Pour le scénario de base de la projection, on fait l'hypothèse que le niveau nominal des dépenses en 2009 augmente dans le futur à un taux égal à la moyenne du taux d'inflation et du taux d'augmentation général des salaires. Cette hypothèse présuppose que la CNPS, tout en maintenant constante la taille de son administration en termes de personnel et de ressources, puisse servir efficacement un nombre croissant d'assurés et de prestataires. Le réalisme de cette hypothèse repose sur des gains d'efficacité à réaliser grâce à la technologie et à l'amélioration des méthodes de travail.

Selon cette hypothèse, le niveau des dépenses administratives descendra sous la barre des 15 pour cent des dépenses totales en 2034. Un test de sensibilité des dépenses administratives sera effectué, qui prendra en compte l'hypothèse plus optimiste selon laquelle la direction de la CNSP parvient à réduire de 10 pour cent le niveau des dépenses de 2009 pour chaque année de 2010 à 2012. Le niveau nominal des dépenses administratives en 2012 sera ensuite maintenu constant tant qu'il représentera plus de 15 pour cent des dépenses totales. Le modèle estime que le changement survient en 2020. Lorsque le niveau des dépenses administratives représente moins de 15 pour cent des dépenses totales, on présume qu'il augmente à un taux égal à la moyenne du taux d'inflation et du taux d'augmentation général des salaires. Etant donné l'hypothèse de revalorisation des prestations, le niveau relatif des dépenses administratives continue à diminuer dans le futur. La figure 4 illustre les résultats de projection des dépenses administratives en pourcentage des dépenses totales et en termes absolus selon le scénario de base et selon l'hypothèse optimiste.

Figure 4. Evolution des dépenses administratives, 2008-2108



Le taux de répartition représente le taux de cotisation qui serait tout juste suffisant pour couvrir les dépenses du régime durant l'année en cours. Sa tendance suit donc l'évolution démographique et financière du régime dans le temps. Dans le cas du régime géré par la CNPS, les bases salariales servant au calcul des cotisations et des prestations diffèrent selon la branche. Les prestations de la branche des PVID représentent la portion la plus importante des trois branches et les salaires assurables de cette branche sont plafonnés à 300 000 F CFA par mois; dans le scénario de base de l'évaluation, ce plafond est indexé sur l'augmentation générale des salaires à partir de 2013.

Une façon d'analyser l'équilibre financier du régime englobant les trois branches d'assurance (PVID, prestations familiales et risques professionnels) consiste à comparer le taux de répartition du régime au taux de cotisation global du régime sur une base commune de salaires plafonnés. Ces taux sont illustrés dans les colonnes 6 et 7 du tableau 47 et par la figure 5.

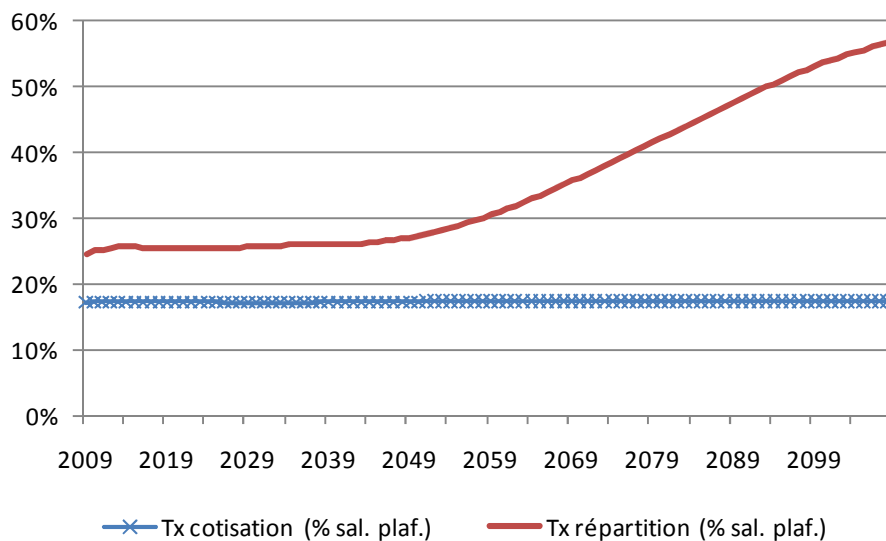
Le taux de répartition de 24,5 pour cent en 2009 demeure relativement stable durant les 40 premières années de projection et croît continuellement sur la période restante de projection. Ce taux de répartition est supérieur au taux de cotisation sur toute la période de projection avec un excédent croissant dans la seconde partie de la période de projection, ce qui montre que le taux de cotisation selon les dispositions actuelles, qui s'élève à un peu plus de 17 pour cent des salaires assurables plafonnés, est insuffisant pour couvrir les dépenses du régime que le modèle estime à environ 26 pour cent durant les 50 premières années et à plus de 50 pour cent vers la fin de la période de projection. Le niveau du taux de cotisation – entre 17 et 18 pour cent des salaires plafonnés (taux excluant l'effet du paiement de l'Etat pour les cotisations passées) – représente la moyenne pondérée des taux de cotisation des trois branches: 7 pour cent des salaires plafonnés pour la branche des PVID et, pour celle des prestations familiales, 2,45 pour cent des salaires non plafonnés. C'est ce dernier qui explique le taux pondéré global supérieur à la somme des trois taux de 16,45 pour cent.

Le taux de cotisation déterminé sur la base des salaires non plafonnés (colonne 8 du tableau 47) est plus représentatif du fardeau du régime pesant sur les employeurs qui assument une grande partie des cotisations, c'est-à-dire entièrement pour la branche des prestations familiales et celle des risques professionnels et 60 pour cent pour la branche des PVID. Ces relations entre cotisations, dépenses et salaires seront réexaminées lors du test de sensibilité de l'indexation du plafond.

Tableau 47. Cotisations et dépenses en pourcentage des salaires, 2009-2108

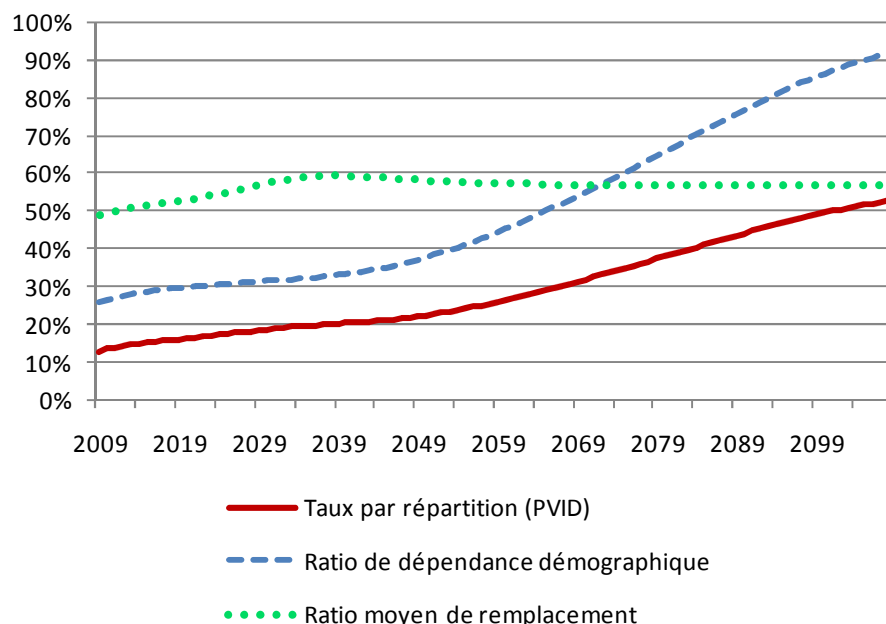
Année	Salaires assurables (millions de F CFA)		Cotisations (millions de F CFA)	Dépenses (millions de F CFA)	En % des salaires plafonnés		En % des salaires non plafonnés	
	Plafonnés	Non plafonnés			Cotisations	Dépenses	Cotisations	Dépenses
(col. 1)	(col. 2)	(col. 3)	(col. 4)	(col. 5)	(col. 6)	(col. 7)	(col. 8)	(col. 9)
2009	364 276	490 945	63 027	89 399	17,3	24,5	12,8	18,2
2010	378 378	512 959	65 540	94 845	17,3	25,1	12,8	18,5
2011	395 459	539 401	68 580	100 207	17,3	25,3	12,7	18,6
2012	414 333	569 349	71 956	105 522	17,4	25,5	12,6	18,5
2013	440 710	604 144	76 501	113 091	17,4	25,7	12,7	18,7
2014	472 103	645 873	81 918	121 309	17,4	25,7	12,7	18,8
2015	507 791	693 470	88 081	130 416	17,3	25,7	12,7	18,8
2016	546 029	744 629	94 687	140 002	17,3	25,6	12,7	18,8
2017	586 937	799 518	101 759	150 223	17,3	25,6	12,7	18,8
2018	630 693	858 407	109 328	161 148	17,3	25,5	12,7	18,8
2028	1 287 923	1 740 163	222 943	330 478	17,3	25,7	12,8	19,0
2038	2 578 663	3 494 301	446 623	671 300	17,3	26,0	12,8	19,2
2048	4 945 386	6 780 044	858 465	1 332 167	17,4	26,9	12,7	19,6
2058	8 854 142	12 270 532	1 540 208	2 668 727	17,4	30,1	12,6	21,7
2068	14 921 173	20 860 011	2 600 034	5 244 069	17,4	35,1	12,5	25,1
2078	24 097 078	33 866 090	4 203 310	9 862 954	17,4	40,9	12,4	29,1
2088	37 764 844	53 248 481	6 591 666	17 753 158	17,5	47,0	12,4	33,3
2098	58 077 387	82 059 516	10 141 292	30 568 406	17,5	52,6	12,4	37,2
2108	89 219 837	125 910 368	15 575 581	50 623 388	17,5	56,7	12,4	40,2

Figure 5. Taux de répartition et taux de cotisation sur la base des salaires plafonnés, 2009- 2108



On peut analyser l'évolution du taux de répartition illustrée par la figure 5 pour les trois branches du régime en considérant le taux de répartition pour la branche des PVID et ses composantes illustré par la figure 6. Le taux de répartition peut être exprimé comme le produit du facteur ratio de dépendance démographique (nombre de bénéficiaires sur le nombre de cotisants) et du ratio financier (ou taux moyen de remplacement égal au ratio du montant moyen de pension sur le salaire moyen assurable). La croissance du taux de répartition est principalement attribuée à la croissance du ratio du nombre de bénéficiaires sur le nombre de cotisants (voir le tableau 42).

Figure 6. Taux de répartition pour la branche de PVID et ses composantes, 2009-2108



Une autre mesure utile du coût d'un régime est la prime moyenne générale (PMG). Elle représente le taux de cotisation constant sur une période spécifique qui est nécessaire pour financer entièrement les dépenses payées au cours de cette période. Le tableau 48 présente

la PMG calculée sur différentes périodes pour le régime de la CNPS sans liquider la réserve actuelle du régime, ainsi que le taux de cotisation global du régime; les deux indicateurs sont exprimés en termes de pourcentage des salaires plafonnés et en termes de pourcentage des salaires non plafonnés.

Par exemple, pour maintenir le taux de cotisation constant pendant les 25 prochaines années, on doit l'augmenter immédiatement de 17,3 pour cent à 25,6 pour cent des salaires plafonnés, ou de 12,8 pour cent à 18,9 pour cent des salaires non plafonnés. Cela peut se traduire par une augmentation du taux de cotisation de la branche des PVID de 7 pour cent à 15,3 pour cent (l'augmentation de 8,3 pour cent étant l'écart entre 17,3 pour cent et 25,6 pour cent). Dans la pratique, une telle stratégie devrait être examinée avec prudence parce qu'elle peut produire une augmentation importante de la réserve dont la totalité ne pourrait être investie avec une perspective de bon rendement. La PMG est un bon indicateur du coût à long terme du régime et peut faciliter la comparaison des évolutions futures du régime en fonction de différents scénarios ou l'analyse de l'effet de diverses modifications.

Tableau 48. Prime moyenne générale (PMG) pour différentes périodes (en pourcentage des salaires)

Période	En % des salaires plafonnés			En % des salaires non plafonnés		
	Durée en années	PMG	Taux de cotisation actuel	PMG	Taux de cotisation actuel	
2009-2033	25	25,6	17,3	18,9		12,8
2009-2058	50	26,5	17,3	19,4		12,7
2009-2083	75	30,5	17,4	22,1		12,6
2009-2108	100	36,2	17,4	26,1		12,5

Lorsqu'on élabore des stratégies sur les revenus des cotisations, il est important de garder à l'esprit les difficultés que le service de recouvrement éprouve actuellement. Lorsqu'on analyse les résultats des projections des revenus des cotisations, il convient aussi de se rappeler qu'ils sont fondés sur des approximations du fait de l'absence de données complètes et fiables sur les assurés actifs et leurs employeurs.

6. Tests de sensibilité

Comme on l'a mentionné dans la section 3.2, bien qu'on ait fondé le cadre macroéconomique de l'évaluation actuelle sur un ensemble d'hypothèses cohérent, il n'a pas été possible de tenir compte des données récentes de la population active pour son évolution. De plus, le contexte économique actuel du Cameroun est encore instable et l'évolution des salaires en particulier peut prendre bien des directions. La présente section est donc nécessaire pour illustrer la variabilité possible des résultats présentés dans le rapport. Nous avons procédé à une série de tests sur certaines hypothèses économiques clés afin de présenter un intervalle de coûts possibles du régime à long terme.

6.1. Taux de chômage

Dans le premier test, on fait l'hypothèse que le taux de chômage augmentera graduellement, passant de son niveau de 2008 qui est de 5 pour cent (4,85 pour cent chez les hommes et de 5,12 pour cent chez les femmes) à 7 pour cent pour les deux sexes en 2058. En conséquence, le taux de croissance de la population assurée active est plus faible comme l'illustre le tableau 49. La population des cotisants du scénario de test à long terme est d'environ 2 pour cent moins nombreuse que celle du scénario de base.

Tableau 49. Test de sensibilité sur le taux d'augmentation de la population assurée active (comparaison des hypothèses)

Période	Taux d'augmentation de la population assurée active (en pourcentage)	
	Scénario de base	Test de sensibilité
2009-2018	3,02	2,98
2019-2028	3,23	3,19
2029-2038	2,91	2,86
2039-2048	2,39	2,35
2049-2058	1,72	1,68
2059-2068	1,15	1,15
2069-2078	0,77	0,77
2079-2088	0,49	0,49
2089-2098	0,33	0,33
2099-2108	0,37	0,37

Cette augmentation inférieure de la population des cotisants a pour conséquence une augmentation du ratio de dépendance (ratio du nombre de bénéficiaires d'une pension sur le nombre d'assurés actifs) et par conséquent, du taux de répartition. Les résultats pour la branche des PVID sont présentés dans le tableau 50. Toutefois, cette augmentation du taux de chômage de 5 à 7 pour cent n'affecte pas sensiblement les dates des événements clés du régime ni la prime moyenne générale.

Tableau 50. Test de sensibilité sur le taux d'augmentation de la population assurée active (résultats pour les PVID)

Année	Ratio des bénéficiaires d'une pension sur les cotisants (en %)		Taux du coût par répartition (en %)	
	Scénario de base	Test	Scénario de base	Test
2009	25.8	25.8	13.0	13.0
2018	29.5	29.6	15.9	16.0
2028	31.2	31.5	18.2	18.4
2038	32.9	33.3	20.1	20.3
2048	36.6	37.0	21.9	22.2
2058	43.6	44.2	25.6	25.9
2068	53.1	53.6	30.8	31.1
2078	63.6	63.9	36.7	36.9
2088	74.5	74.6	42.9	42.9
2098	84.7	84.8	48.6	48.6
2108	91.8	91.8	52.7	52.8

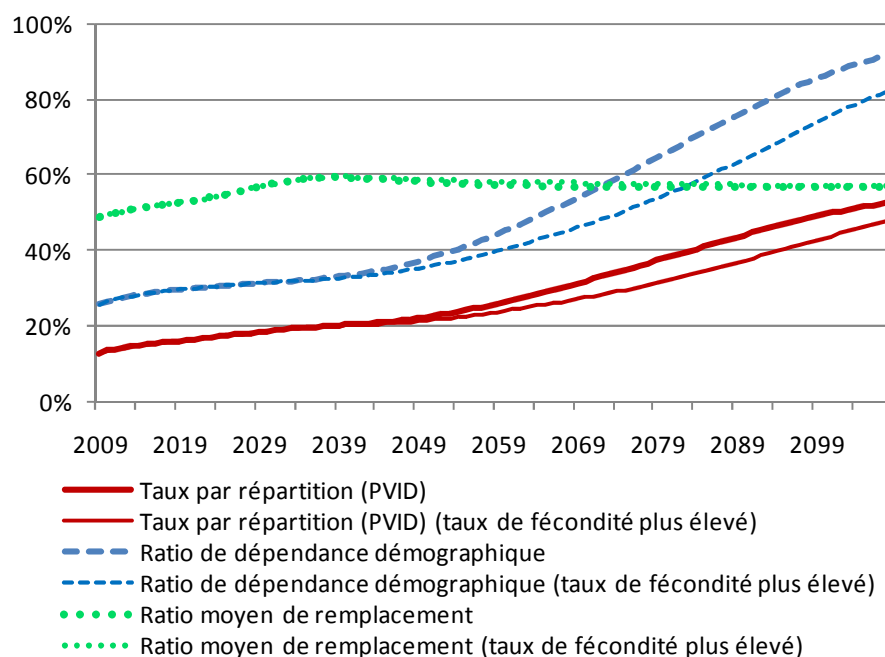
6.2. Taux de fécondité

Dans le deuxième test, on suppose que le taux de fécondité mettra 20 années supplémentaires pour diminuer du niveau de 5 enfants en 2004 à son niveau constant de 2,31, c'est-à-dire en 2070 au lieu de 2050. Ce changement a pour effet de réduire le ratio de dépendance démographique (c'est-à-dire le nombre de bénéficiaires sur le nombre de cotisants) ainsi que le taux de répartition lorsque les nouveau-nés intègrent en plus grand nombre le marché du travail.

Si l'on considère l'impact sur la branche des PVID seulement, cette augmentation du taux de fécondité n'affecte pas les dates des événements clés du régime. Toutefois, il affecte le taux de répartition à long terme, comme le montre la figure 7, et la prime moyenne générale comme suit:

Prime moyenne générale (PMG)	Base	Test
2009-2058 (50 ans) (en % des salaires plafonnés)	26,5	26,0
2009-2108 (100 ans) (en % des salaires plafonnés)	36,2	33,4

Figure 7. Effet du taux de fécondité sur le taux de répartition pour la branche des PVID et ses composantes, 2009-2108



6.3. Relèvement du plafond du salaire assurable

Le troisième test vise à estimer l'impact financier du relèvement du plafond du salaire assurable, de 300 000 F CFA à 1 500 000 F CFA en 2013; ce test présume aussi que le plafond de 1 500 000 F CFA sera indexé sur le taux d'augmentation générale des salaires lorsque le seuil de 300 000 F CFA indexé sur le taux d'augmentation générale des salaires à compter de 2013 sera supérieur à 1 500 000 F CFA. Le modèle estime que le plafond de 1 500 000 F CFA sera ainsi indexé à compter de 2054. L'impact de ce scénario de test sur le salaire assurable moyen est illustré par la figure 8 pour la période allant de 2009 à 2058, tandis que l'impact sur les pensions moyennes de la branche des PVID pour la même période est illustré par la figure 9. La figure 10 montre l'impact de ce scénario de test sur le taux de répartition et ses deux composantes habituelles de la branche des PVID sur toute la période de projection de 100 années. Le relèvement du plafond salarial agit sur deux plans: il augmente immédiatement les revenus des cotisations au régime, tandis que son effet sur les prestations se fait sentir graduellement en raison des nouvelles pensions plus élevées. A court terme, l'effet d'augmentation sur le total des prestations est moins grand que l'effet d'augmentation de la masse salariale assurable, ce qui se traduit par un taux de répartition moins élevé dans le scénario d'un plafond salarial plus élevé. Lorsque le relèvement du plafond salarial affecte une portion significative des prestations, le taux de répartition est plus élevé dans le cas où le plafond est relevé. Cet effet s'explique par le fait que le relèvement du plafond salarial a un plus grand impact sur les salaires en fin de carrière utilisés dans le calcul des pensions que sur les salaires des assurés, compte tenu de l'échelle croissante des salaires.

Figure 8. Effet du relèvement du plafond sur le salaire assurable (montant annuel moyen), 2009-2058

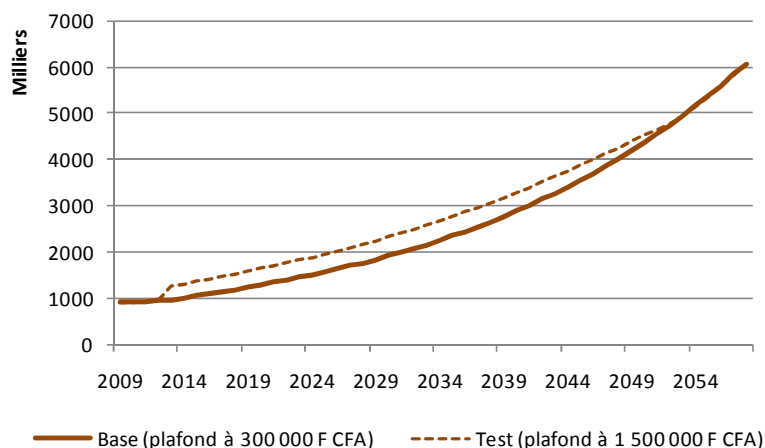


Figure 9. Effet du relèvement du plafond sur la pension annuelle moyenne de la branche des PVID, 2009-2058

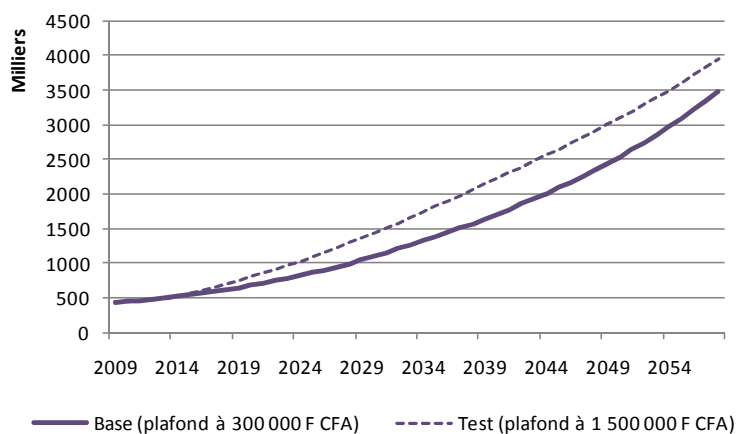
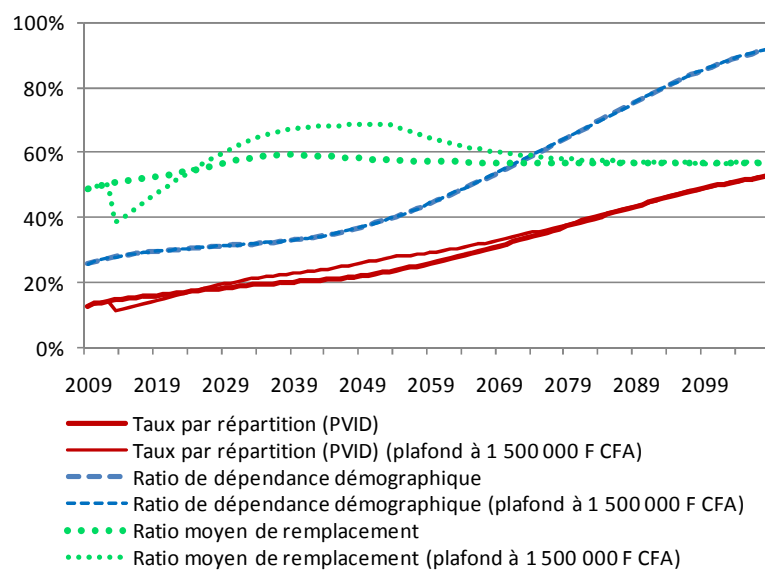


Figure 10. Effet du relèvement du plafond sur le taux de répartition de la branche des PVID et ses composantes, 2009-2108



Le modèle estime l'impact de ce test sur les événements clés du régime et la prime moyenne générale comme suit:

	Base	Test (plafond à 1 500 000 F CFA)
Les prestations dépassent les cotisations	2014	2020
Les dépenses dépassent les recettes	2010	2010
La réserve devient négative	2020	2022
Prime moyenne générale (PMG)		
2009-2058 (50 ans) (en % des salaires plafonnés)	26,5	27,3
2009-2108 (100 ans) (en % des salaires plafonnés)	36,2	36,4

En termes de stratégie de financement, le relèvement significatif du plafond de salaire assurable de 300 000 F CFA à 1 500 000 F CFA n'est certainement pas suffisant pour redresser durablement la situation financière du régime (l'épuisement de la réserve n'est retardé que de 2 années).

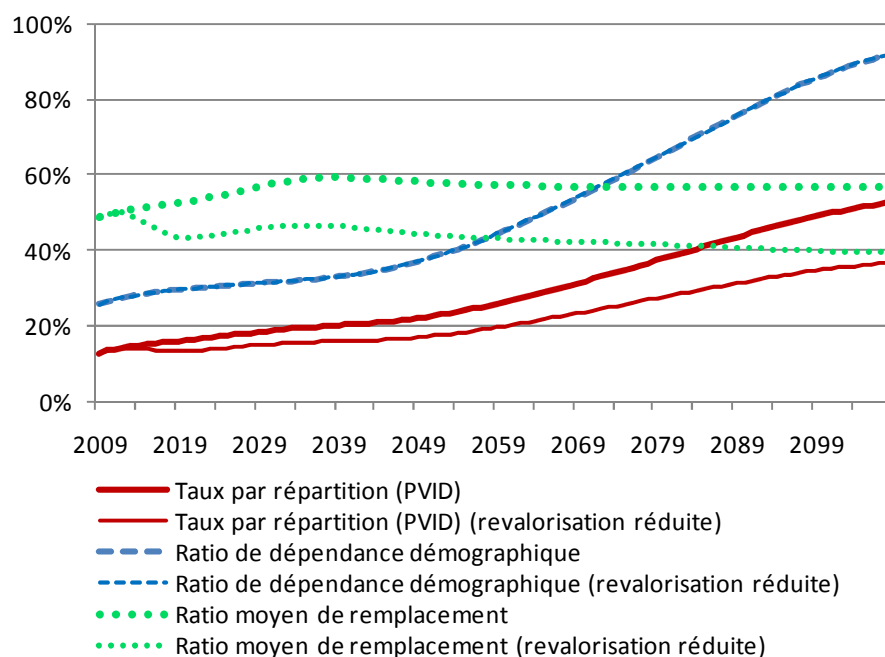
Il est à noter qu'en cas de relèvement important du plafond du salaire assurable, des mesures de transition devraient être mises en place pour le calcul des pensions des personnes dont au moins une partie de la carrière a été assujettie au plafond avant le relèvement (300 000 F CFA). Leur salaire de référence pour le calcul des pensions pourrait être la moyenne des salaires indexés de la carrière, par exemple.

Quant au niveau auquel le plafond devrait être relevé, il devrait permettre au régime de fournir une protection adéquate à la population. L'analyse pour déterminer le niveau du plafond du salaire assurable devrait tenir compte de la méthode de calcul de la pension, du degré voulu de redistribution entre les assurés et de la distribution des salaires des assurés. Cette analyse va au-delà du champ de la présente évaluation et nécessite de disposer de données plus complètes sur les salaires des assurés. Le scénario de relèvement du plafond à 1 500 000 F CFA est présenté ici à titre de test de sensibilité de la situation financière du régime en présumant que les autres paramètres demeurent inchangés.

6.4. Revalorisation des pensions et des rentes

Le quatrième test vise à estimer l'impact financier de la revalorisation des prestations. Le test considère le scénario suivant: aucune revalorisation n'est appliquée sur les pensions et les rentes du régime avant 2020 et le taux de revalorisation à compter de 2020 est égal à 50 pour cent du taux de revalorisation du scénario de base. Il convient de rappeler que selon le scénario de base, les prestations du régime sont indexées sur le taux d'augmentation générale des salaires à partir de 2013 et que le modèle estime que la réserve sera épuisée en 2020. Tel qu'illustré pour la branche des PVID par la figure 11, ce scénario de test a pour effet de réduire le ratio de remplacement et le taux de répartition par rapport au scénario de base.

Figure 11. Effet de la revalorisation sur le taux de répartition de la branche des PVID et ses composantes, 2009-2108



Le modèle estime que l'impact de ce test sur les événements clés du régime et la prime moyenne générale se présente comme suit:

	Base	Test (revalorisation réduite)
Les prestations dépassent les cotisations	2014	2029
Les dépenses dépassent les recettes	2010	2010
La réserve devient négative	2020	2022
Prime moyenne générale (PMG)		
2009-2058 (50 ans) (en % des salaires plafonnés)	26,5	22,4
2009-2108 (100 ans) (en % des salaires plafonnés)	36,2	28,2

Malgré le report du début de la revalorisation à 2020 et la réduction du taux de revalorisation à 50 pour cent, le modèle estime que la réserve est épuisée en 2022, seulement deux années plus tard par rapport à l'estimation dans le scénario de base. En termes de stratégie de financement, limiter la revalorisation des prestations ne semble pas suffisant pour redresser durablement la situation financière du régime.

6.5. Dépenses administratives

Le précédent scénario de test agit sur les prestations seulement, ce qui permet aux cotisations de couvrir les dépenses de prestations jusqu'en 2029, 15 années de plus que dans le scénario de base, sans toutefois améliorer durablement la situation financière du régime.

Le cinquième test vise à estimer l'impact financier des dépenses administratives. Ce test combine au scénario de test précédent l'hypothèse optimiste de l'évolution des dépenses administratives mentionnée à la section 5.4 (voir la figure 4). On suppose donc que la

direction de la CNSP parvient à réduire de 10 pour cent le niveau des dépenses administratives en 2009 pour chaque année de 2010 à 2012. Le niveau nominal des dépenses administratives en 2012 sera ensuite maintenu constant tant qu'il représentera plus de 15 pour cent des dépenses totales. Lorsque le niveau des dépenses administratives représentera moins de 15 pour cent des dépenses totales, on présume qu'il augmentera à un taux égal à la moyenne du taux d'inflation et du taux d'augmentation générale des salaires.

Le modèle estime que les dépenses administratives tombent sous la barre des 15 pour cent des dépenses totales en 2019 selon le scénario de base de la revalorisation des prestations, et en 2022, selon le scénario de test précédent de la revalorisation des prestations.

Cette hypothèse optimiste relative aux dépenses administratives affecte les événements clés du régime comme suit:

	Base	Base + hypothèse optimiste des dépenses administratives	Scénario de revalorisation réduite (section 6.4)	Scénario de la section 6.4 + hypothèse optimiste des dépenses administratives
Les prestations dépassent les cotisations	2014	2014	2029	2029
Les dépenses dépassent les recettes	2010	2010	2010	2010
La réserve devient négative	2020	2024	2022	2033

Le tableau 51 montre l'effet de ces tests sur la prime moyenne générale. La compression des dépenses administratives combinée à la réduction de la revalorisation réduit significativement la PMG et donc l'écart entre le taux de cotisation actuel (17,3 pour cent) et le taux constant de cotisation nécessaire pour couvrir les dépenses des 25 premières années de projection (20,1 pour cent).

Tableau 51. Prime moyenne générale (PMG) pour différentes périodes (en pourcentage des salaires plafonnés)

Période	Durée en années	PMG			Taux de cotisation actuel
		Base	Scénario de revalorisation réduite (section 6.4)	Scénario de la section 6.4 + hypothèse optimiste des dépenses administratives	
2009-2033	25	25,6	22,8	20,1	17,3
2009-2058	50	26,5	22,4	20,4	17,3
2009-2083	75	30,5	24,7	23,1	17,4
2009-2108	100	36,2	28,2	26,9	17,4

6.6. Taux de rendement de l'actif net du régime

Dans ce test, on cherche à estimer l'impact financier de chacune des éventualités suivantes: 1) on retranche un pour cent du taux de rendement espéré à compter de 2010; 2) on ajoute un pour cent au taux de rendement de la caisse à compter de 2010; 3) la caisse subit une perte de 25 pour cent en 2013, l'année où les placements à court terme auraient été complètement épuisés.

L'effet des scénarios 1 et 2 sur la réserve et sur les revenus des placements est illustré par les figures 12 et 13 pour la période allant de 2009 à 2020. L'analyse de rendement ne peut pas aller au-delà de 2020 puisque le modèle projette que la réserve alors à sec ne génère plus aucun revenu de placement. Le déficit dû à l'insuffisance des revenus des cotisations pour couvrir les dépenses du régime dès 2010 est la cause principale de l'épuisement rapide de la réserve. Le déficit des cotisations par rapport aux dépenses est d'une telle ampleur que les revenus de placement à court et moyen terme encore modestes ont peu d'effet sur la situation de la réserve (voir le tableau 46). Cela explique pourquoi la modification du taux de rendement (ajout ou retranchement de un pour cent) ne change pas sensiblement la durée de vie de la réserve.

L'effet sur la réserve de la perte de 25 pour cent subie par la caisse en 2013 est illustré par la figure 14. Cette perte avancerait de 2 années le moment de l'épuisement de la réserve.

Figure 12. Réserve (en milliards de F CFA), scénario de base et test de sensibilité sur le taux de rendement de la caisse

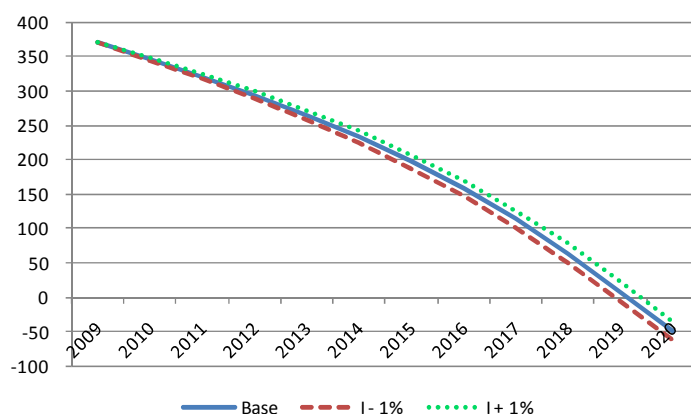


Figure 13. Revenus des placements (en milliards de F CFA), scénario de base et test de sensibilité sur le taux de rendement de la caisse

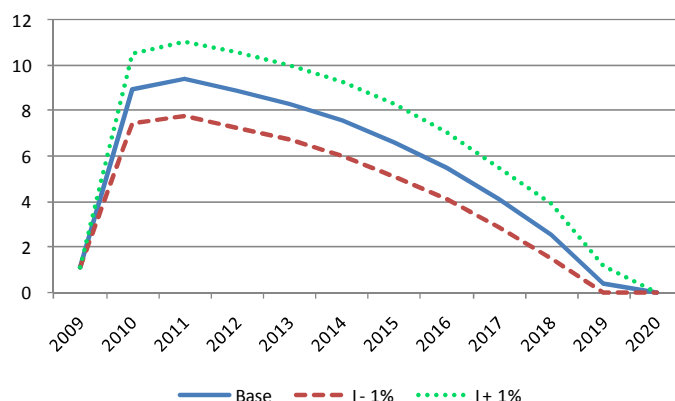
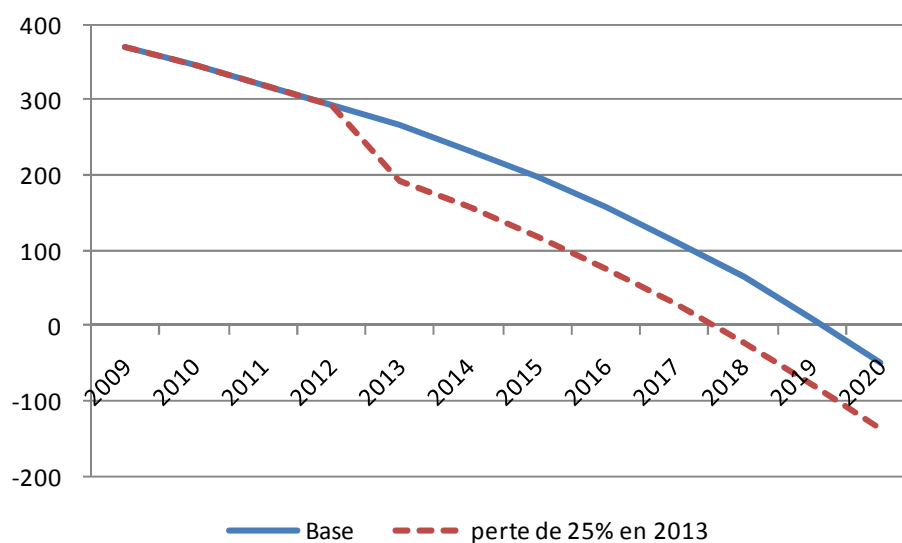


Figure 14. Réserve (en milliards de F CFA), scénario de base et test de sensibilité sur la perte de 25 pour cent subie par la caisse en 2013



6.7. Âge de la retraite

Vu le déséquilibre financier du régime révélé par le fait que la prime générale moyenne est nettement plus élevée que le taux de cotisation (tableau 48), on peut être amené, dans la recherche de solutions pour contenir les dépenses de prestations, à envisager l'augmentation de l'âge de la retraite. La modification de l'âge de la retraite affecte inévitablement le comportement des assurés à l'égard de la retraite qui est reflété par le taux de retraite de la modélisation. L'analyse de l'effet de l'augmentation de l'âge de la retraite sur le comportement à l'égard de la retraite nécessite une étude plus approfondie et dépasse le cadre de la présente évaluation.

Dans ce cadre, un seul test de sensibilité est réalisé sur le facteur de l'âge de la retraite, selon le scénario suivant: aucune pension de vieillesse n'est accordée avant l'âge de 60 ans et les taux de retraite présumés (tableau 32) sont mis à zéro pour les âges avant 60 ans et demeurent inchangés pour les âges de 60 ans et plus, toutes choses étant égales par ailleurs. Ce scénario implique que les assurés âgés de 50 à 60 ans demeurent dans la population active et, en conséquence, le nombre de nouveaux entrants aux plus jeunes âges sera réduit de façon à respecter l'hypothèse du taux de couverture globale qui demeure inchangée.

Tel qu'illustrée pour la branche des PVID par la figure 15, l'augmentation de l'âge de la retraite réduit le fardeau financier du régime mesuré par le taux de répartition. La réduction du taux de répartition est imputée principalement à la réduction du ratio de dépendance. Comme le montre la figure 16, le modèle estime que le nombre de nouvelles pensions de vieillesse pour chaque année de projection est significativement moins élevé dans le test de sensibilité, bien que la pension moyenne soit un peu plus élevée en raison de l'allongement de la période de cotisation et du fait que les salaires sont plus élevés. Comme la population d'assurés plus âgés est plus importante dans le test de sensibilité, l'assiette de cotisation est aussi plus grande (3 pour cent de plus sur le long terme).

Figure 15. Effet de l'augmentation de l'âge de la retraite sur le taux de répartition de la branche des PVID et ses composantes, 2009-2108

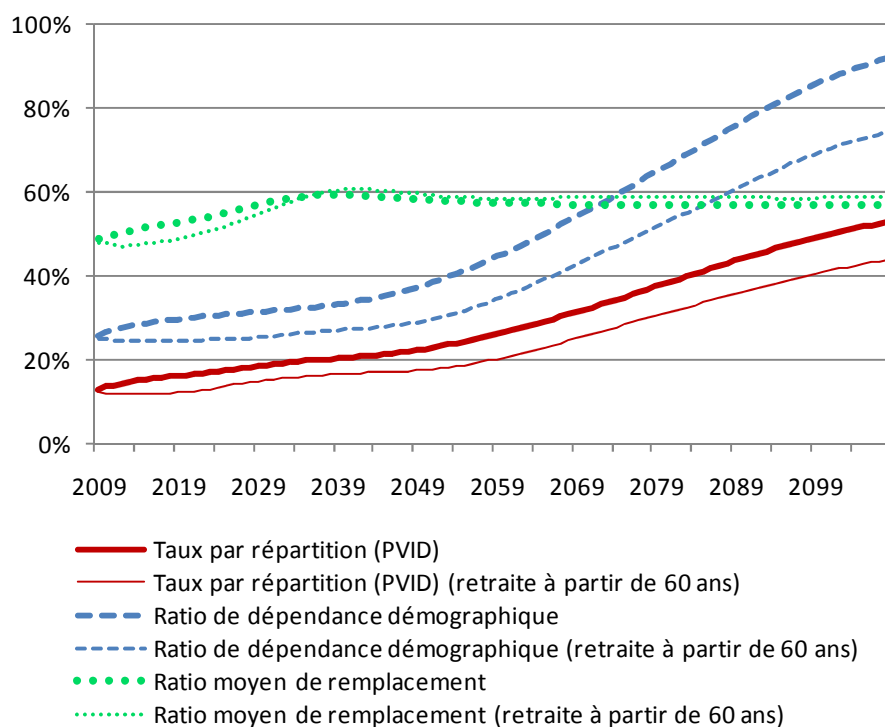
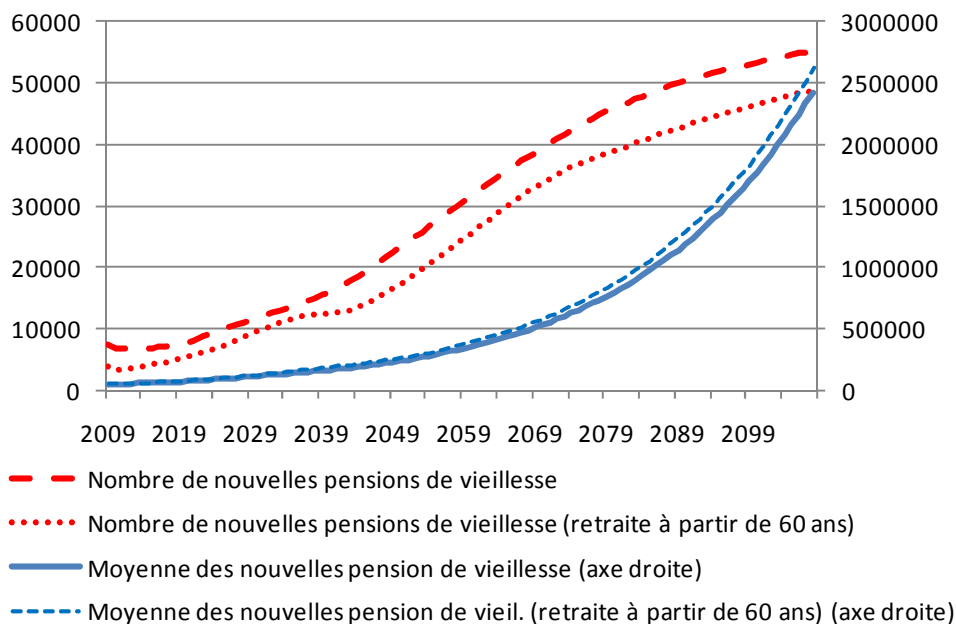


Figure 16. Effet de l'augmentation de l'âge de la retraite sur le nombre et la moyenne des nouvelles pensions de vieillesse de la branche des PVID, 2009-2108



Le modèle estime que l'impact de ce test sur les événements clés du régime et la prime moyenne générale se présente comme suit:

	Base	Test (retraite à partir de 60 ans)
Les prestations dépassent les cotisations	2014	2030
Les dépenses dépassent les recettes	2010	2010
La réserve devient négative	2020	2026
Prime moyenne générale (PMG)		
2009-2058 (50 ans) (en % des salaires plafonnés)	26,5	22,2
2009-2108 (100 ans) (en % des salaires plafonnés)	36,2	30,0

En termes de stratégie de financement, bien que l'augmentation de l'âge de la retraite de 50 ans à 60 ans représente une mesure relativement drastique, elle n'est pas suffisante à elle seule pour redresser durablement la situation financière du régime puisque l'épuisement de la réserve n'est retardé que de 6 années. Le taux de cotisation nécessaire pour maintenir l'équilibre mesuré par la prime moyenne générale (22,2 pour cent sur les 50 prochaines années) demeure plus élevé que le taux de cotisation actuel (17,5 pour cent des salaires plafonnés). De plus, l'analyse de cette mesure devrait prendre en compte la capacité du marché du travail d'absorber un plus grand nombre de travailleurs; autrement, l'augmentation de l'âge de la retraite aurait pour effet d'augmenter le nombre de chômeurs.

7. Stratégie de financement

Les résultats de la projection pour l'analyse de la situation financière du régime ont été présentés dans les sections précédentes selon les quatre axes suivants:

Revenus des cotisations	Dépenses de prestations
Revenus des placements	Dépenses administratives

Selon le scénario de base des hypothèses présentées, le modèle de projection estime que la faillite du régime survient en 2020, après une série de 12 années de déficit. Cette situation exige des décisions de la part des responsables afin de rétablir l'équilibre financier du régime et le préserver dans le futur. Cette estimation de faillite imminente peut sembler brutale, mais elle n'est pas surprenante si l'on considère les principaux paramètres des quatre axes ci-dessus. Il convient donc de revoir certains résultats des projections pour dégager des pistes de réflexion sur les décisions susceptibles de rétablir l'équilibre financier du régime. Cela revient à examiner les différentes façons d'augmenter les revenus et/ou de réduire les dépenses.

Comme on l'a vu à la section 6.6, on peut difficilement compter sur une augmentation des revenus des placements à court et moyen terme. Cela s'explique notamment par le faible niveau de la réserve (figure 12), la modeste performance des éléments du portefeuille de placement (figure 13) et les déficits de fonctionnement (tableau 46). De plus, toute perte de valeur du portefeuille de placement ne ferait que précipiter l'épuisement de la réserve. A long terme, pour la bonne santé financière du régime, il faudrait pouvoir compter sur les revenus des placements, ce qui implique la constitution d'un niveau raisonnable de réserve et l'établissement d'une politique de placement adaptée aux objectifs en termes de risque et de rendement pour le régime.

Les revenus des cotisations dépendent principalement des facteurs suivants:

	Prestations familiales	Risques professionnels	PVID
Taux de cotisation principal (%)	7	2,5	7
Assiette de cotisation	Salaires plafonnés	Salaires non plafonnés (environ 1/3 plus élevés que les salaires plafonnés)	Salaires plafonnés
Capacité de la CNPS de collecter les cotisations dues			

Le niveau des revenus des cotisations du régime est estimé à un peu plus de 17 pour cent des salaires plafonnés (voir le tableau 47). Le déséquilibre financier est évident lorsqu'on compare ce niveau des revenus au niveau des dépenses, estimé à environ 25 pour cent sur la période allant de 2009 à 2020. Le tableau 51 52 présente un résumé des dépenses du régime. Les résultats du tableau 52 montrent qu'en excluant les dépenses administratives, les branches des prestations familiales et des risques professionnels dégagent un surplus annuel stable d'environ 5 pour cent et 1,5 pour cent des salaires plafonnés, respectivement, tandis que la branche des PVID accuse un déficit annuel de 6 pour cent, qui va en grandissant.

Il est à noter qu'aux fins de la présente analyse, on ne tient pas compte des résultats de la gestion des écoles et des hôpitaux dont l'équilibre financier est présumé atteint à court terme. Il est à noter que l'hypothèse de revalorisation du plafond du salaire assurable à partir de 2013 représente une mesure de l'expansion des revenus des cotisations.

Tableau 52. Dépenses de prestations et dépenses administratives du régime (en pourcentage des salaires plafonnés)

Année	Prestations familiales	Risques professionnels	PVID	Dépenses administratives	Total
2009	1,9	0,7	13,0	9,1	24,6
2010	1,8	0,7	13,5	9,0	25,1
2011	1,8	0,7	13,9	8,9	25,3
2012	1,8	0,7	14,2	8,7	25,5
2013	1,8	0,7	14,7	8,5	25,7
2014	1,8	0,8	15,0	8,2	25,7
2015	1,8	0,8	15,2	7,9	25,7
2016	1,8	0,8	15,5	7,6	25,6
2017	1,8	0,8	15,7	7,3	25,6
2018	1,8	0,8	15,9	7,1	25,6
2028	1,7	0,8	18,2	4,9	25,7
2048	1,7	0,8	21,9	2,5	26,9
2068	1,8	0,9	30,8	1,7	35,1
2088	1,8	1,0	42,9	1,3	47,0
2108	1,9	1,0	52,7	1,1	56,7

Une stratégie de réduction des dépenses peut comprendre une revalorisation limitée des prestations et/ou une compression des dépenses administratives. Un exemple de scénarios combinant réduction des dépenses et augmentation des cotisations pourrait se présenter comme suit:

- i) la revalorisation des pensions et des rentes selon deux scénarios:
 - a) la revalorisation est retardée en 2020 et elle est alors égale à 50 pour cent du taux d'augmentation générale des salaires (test de sensibilité visé à la section 6.4);
 - b) la revalorisation est égale à 50 pour cent du taux d'augmentation générale de salaire pour chaque année de 2011 à 2019 et à 100 pour cent du taux d'augmentation générale de salaire à compter de 2020;
- ii) les dépenses administratives augmentent selon l'hypothèse optimiste exposée à la section 6.5;
- iii) le taux de cotisation de la branche des PVID augmente de 7 à 10 pour cent au rythme de 0,5 pour cent par année à partir de 2013; de sorte qu'à compter de 2018, le taux de cotisation du régime sera amené au niveau de la PMG calculée sur 25 années (tableau 51).

Le modèle estime que l'impact de ces mesures combinées (scénarios du chapitre 7) sur les événements clés du régime se présente comme suit:

	Base	Scénario de la section 6.4 i.(a)	Scénario de la section 6.5 i.(a) et ii	Scénario du chapitre 7 i.(a), ii et iii	Scénario du chapitre 7 i.(b), ii et iii
Les prestations dépassent les cotisations	2014	2029	2029	2054	2029
Les dépenses dépassent les recettes	2010	2010	2010	2010-2015 et 2056-2108	2010-2016 et 2024-2108
La réserve devient négative	2020	2022	2033	2065	2035

Si l'on augmente le taux de cotisation, on court le risque d'augmenter les incitations à l'évasion. L'augmentation du taux de cotisation n'aura l'effet escompté que si son application est effective. Tel qu'indiqué ci-dessus, le scénario proposé dans la présente section améliore significativement la situation financière du régime. Toutefois, il demeure une simple illustration. Les responsables auraient à juger dans quelle mesure les paramètres de changement seraient acceptables et de quelle manière le dialogue social serait engagé pour impliquer les partenaires sociaux dans la réflexion.

Le test de sensibilité sur le facteur de l'âge de la retraite visé à la sous-section 6.7 indique qu'on peut réduire les coûts du régime en augmentant l'âge de la retraite si cette augmentation entraîne une diminution du nombre de bénéficiaires d'une pension. L'effet de la diminution du nombre de bénéficiaires doit être suffisamment grand pour compenser l'augmentation de la pension due au fait que la retraite est plus tardive, en présumant qu'un assuré qui retarde son départ à la retraite peut continuer à travailler et demeurer couvert par le régime.

On peut aussi comprendre le déséquilibre structurel du financement du régime en comparant la valeur présente d'une pension gagnée sur une année de cotisation au montant de cotisation versé au régime. Le tableau 53 présente le facteur de la valeur actuelle d'une pension de vieillesse annuelle de 1 F CFA débutant à un âge donné. Par exemple, pour un assuré qui retarde son départ à la retraite de l'âge 50 ans à l'âge de 51 ans, le régime reçoit pour l'assuré une année de cotisation de plus et épargne une année de pension. D'un autre côté, l'assuré recevra une pension à partir de l'âge de 51 ans qui sera plus élevée. L'effet global est une économie nette pour le régime.

Cette analyse met en lumière le fait que la recherche de solutions au déséquilibre financier de la branche des PVID nécessite un réexamen de certaines dispositions relatives aux prestations de la branche telles que les conditions d'admissibilité au bénéfice d'une pension avant l'âge de 60 ans, la formule de pension selon l'âge de la retraite et le pourcentage de la pension réversible en faveur du conjoint survivant.

Tableau 53. Valeur actualisée d'un F CFA de pension de vieillesse annuelle

Âge	Incluant la pension de survivants		Excluant la pension de survivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
50	28,9	27,0	20,7	22,5
55	25,3	23,2	17,1	18,7
60	21,8	19,6	13,9	15,2
65	18,4	16,2	11,0	12,0

8. Evaluation des besoins de la CNPS en matière d'actuariat

A la demande de la CNPS qui ne dispose pas encore de service d'actuariat en interne, une analyse des besoins de la CNPS en matière d'actuariat a été réalisée selon le cadre exposé à l'annexe 4.

Tout au long de l'existence d'un régime de sécurité sociale, l'actuaire joue un rôle crucial tant pour analyser la situation financière que pour recommander les mesures à prendre pour assurer la viabilité du régime. L'actuaire appuie son analyse sur les résultats des travaux effectués à l'aide de modèles de projection fondés sur un ensemble d'hypothèses et de données. Il s'entoure d'une équipe actuarielle pour la réalisation des travaux nécessaires. Habituellement, le service d'actuariat débute par l'embauche de l'actuaire principal dont les tâches premières incluent le développement du service d'actuariat et de bases de données. En plus d'un ensemble de connaissances et de savoir-faire dans le domaine de l'actuariat, l'actuaire principal a besoin de maîtriser certaines habiletés interpersonnelles et de savoir faire exécuter certaines tâches (gestion, encadrement, direction et mentorat).

L'approche utilisée pour analyser les besoins de la CNPS en matière d'actuariat s'appuie sur un examen de la situation actuelle de la CNPS pour identifier les tâches et les ressources qui sont liées aux travaux actuariels. Un retour sur les travaux réalisés par la CNPS dans le cadre de la présente évaluation actuarielle et l'analyse des structures actuelles de la CNPS constituent un point de départ pour cet examen et ces tâches ont été réalisées par le personnel désigné par la CNPS avant la troisième mission de l'actuaire du BIT. Avant cette mission du BIT, la direction de la CNPS a approfondi sa réflexion sur les besoins en matière d'actuariat qu'elle vise à combler dans le futur, ainsi que sur les moyens pour y arriver. La réflexion devait porter notamment sur le suivi de l'évaluation actuarielle que la CNPS prévoit de faire.

Ces travaux et les renseignements recueillis lors de la mission du BIT permettent d'analyser l'écart entre la situation actuelle de la CNPS et la situation ciblée en termes de besoins et de ressources en matière d'actuariat. L'analyse réalisée a permis de formuler les conclusions et recommandations suivantes:

- La planification financière est cruciale pour la pérennité de la CNPS. Les travaux actuariels sont essentiels et un service d'actuariat en interne représente une ressource stratégique importante. La constitution du service d'actuariat peut se faire par l'embauche de personnes aux compétences et expertises requises et/ou par le développement graduel des compétences et expertises en interne sur plusieurs années. La CNPS peut compter sur un appui externe pour compléter ses ressources actuarielles en développement en interne.
- Les ressources en interne comptent déjà plusieurs atouts: l'expertise de l'équipe Actu, les trois boursiers du Master spécialisé en financement de la protection sociale à l'Université de Maurice de 2010-2011, et la constitution des bases de données grâce à Sapelli. Cette dernière devrait accélérer le développement des statistiques utiles à l'ensemble des services de la CNPS et en particulier aux analyses actuarielles.
- La structure de l'équipe Actu est de type organisation par projet où les membres conservent un lien permanent avec leur unité de service. L'équipe Actu a été formée pour la collecte des données de la présente évaluation actuarielle. Pour que l'équipe Actu soit un service d'actuariat en devenir, ses membres doivent avoir un profil solide en mathématiques et une aisance en informatique. Bien que l'équipe Actu ait une structure flexible et des mandats variables, un service d'actuariat pour jouer pleinement son rôle aura besoin d'une structure permanente et des mandats bien

définis. On trouve plus de détails sur le rôle de l'actuaire et du service d'actuariat, ainsi que les compétences et connaissances à développer à l'annexe IV.

- Afin que l'expertise actuarielle continue à se développer au sein de la CNPS, les actions suivantes sont recommandées:

- 1) L'équipe Actu prendra une plus grande part dans les travaux de la prochaine évaluation actuarielle prévue en date du 31.12.2011.
- 2) A plus court terme, l'équipe Actu peut jouer un rôle d'analyse plus actif au sein du comité de travail sur la législation chargé d'élaborer des mesures proposées pour la réforme paramétrique du régime. Concrètement, les membres de l'équipe Actu délégués sur ce comité peuvent participer à l'accomplissement des tâches suivantes:
 - a. Présenter à la direction les modifications proposées de manière à faciliter leur analyse - les modifications proposées doivent être présentées en parallèle avec les dispositions en vigueur et accompagnées de notes explicatives (objectif de la modification, impact de la modification sur les assurés et sur le régime...);
 - b. Identifier et réaliser des analyses d'impact de chaque modification – Les analyses doivent permettre de valider la cohérence entre les modifications proposées et les objectifs poursuivis. Ces analyses peuvent être réalisées par l'équipe Actu avec le support du BIT. Une analyse d'impact peut être réalisée à l'aide de cas type ou à l'aide du modèle du BIT pour l'ensemble du régime;
 - c. Formuler les questions pour lesquelles un support du BIT est sollicité.
- 3) Il est recommandé de mettre l'équipe Actu en charge des outils d'analyse actuarielle développés par le BIT dans le cadre de l'évaluation actuarielle. Pour ce faire, il est recommandé que les membres de l'équipe Actu continuent leur apprentissage sur le processus de la modélisation de manière plus ou moins autonome avec le soutien continu des pairs et un soutien ponctuel des spécialistes du BIT.

Concrètement, il s'agit de confier à un membre de l'équipe Actu qui possède une bonne connaissance de la programmation en VBA et des applications en Excel, la tâche de se faire une vision globale du modèle et de répartir ensuite les modules (fichiers Excel et programmes en VBA remis par l'actuaire) parmi les membres de l'équipe.

Chaque membre de l'équipe sera en charge d'un ou plusieurs modules du modèle; il devra étudier le module et être en mesure par la suite de l'expliquer à l'équipe, c'est-à-dire décrire les données d'entrée, les calculs effectués et les résultats obtenus.

Au besoin, les membres de l'équipe formulent des questions précises, tentent à y répondre en groupe et demandent du support auprès du BIT le cas échéant.

- 4) Il est recommandé de confier à l'équipe Actu l'étude de l'expérience du régime.

L'étude de l'expérience du régime consiste principalement à analyser de l'écart entre les résultats projetés au rapport actuariel et les résultats observés. Il est recommandé que l'étude de l'expérience mette à profit les statistiques

développées par le système de gestion d'information en déploiement depuis juillet 2010.

Il est également recommandé que l'équipe Actu soit proactive dans la formulation des commentaires sur les statistiques à être obtenues du système de gestion d'information en ce qui concerne les données requises pour une évaluation actuarielle – on peut se baser pour y arriver sur le document «Données requises pour l'évaluation actuarielle de système de sécurité sociale» du BIT, document utilisé lors de la collecte de données de la présente évaluation.

- 5) Afin de rendre le développement des compétences actuarielles en interne accessible à plusieurs personnes, il est recommandé que la DRH étudie et propose un programme de formation à distance qui permet au personnel de la CNPS la possibilité d'obtenir une accréditation auprès d'organismes actuariels. Le BIT est en mesure d'assister la CNPS dans cette étude.

9. Autres questions

L'analyse de la situation financière présentée dans les chapitres précédents indique clairement que les branches des prestations familiales et des risques professionnels subventionnent la branche des PVID. Les trois branches d'assurance couvrent des risques de nature différente, ce qui peut justifier des objectifs de financement par branche. Si l'on fixe des objectifs autonomes en matière de financement des branches, il faudra redéfinir les taux de cotisation actuels.

Le gouvernement du Cameroun est encouragé à ratifier la convention (n° 102) de l'OIT concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952. Néanmoins dans l'esprit de la convention, le présent rapport suggère aux responsables du régime de considérer les trois points suivants dans la législation régissant le régime: la responsabilité du gouvernement envers le régime, l'introduction d'une règle pour déterminer un objectif de provisionnement afin d'assurer l'équilibre financier du régime, et les dispositions en vue de la revalorisation des prestations.

L'extension de la couverture du régime aux catégories de travailleurs qui ne sont actuellement pas couverts (par exemple, les fonctionnaires, les travailleurs indépendants et les travailleurs des secteurs de l'économie sociale) nécessite au préalable une étude d'impact et de faisabilité. Elle devrait permettre d'identifier, entre autres, les besoins de ces catégories de travailleurs en termes de protection, leurs contraintes au niveau des cotisations, les modalités de la mise en œuvre de leur couverture et l'impact potentiel sur le régime. Il est à noter que l'arrivée des nouveaux cotisants au régime représente un apport de revenus de cotisations en premier lieu et, avec un certain décalage dans le temps, un coût supplémentaire lorsque ces nouveaux assurés deviennent bénéficiaires. Si le niveau des cotisations n'est pas en équilibre par rapport au niveau des prestations, l'ajout de nouveaux assurés exacerbe le déséquilibre financier du régime à long terme.

La priorité devrait être accordée aux travaux à exécuter pour compléter le système de gestion informatisé couvrant tous les secteurs d'activité du régime. Un tel système devrait être en mesure de fournir des données statistiques fiables dans des délais raisonnables. Ces données statistiques sont indispensables pour le contrôle et le suivi réguliers des opérations du régime, ainsi que pour les études stratégiques que les responsables du régime ont besoin de mener dans l'exercice de leurs fonctions.

Conclusion

La situation financière du régime requiert l'élaboration d'un plan d'action de la part des responsables. En effet, les besoins en liquidités pourraient poser des problèmes à très court terme et l'on estime que la réserve sera épuisée dans un avenir proche. Les facteurs qui contribuent à ces problèmes sont notamment les suivants: faiblesse des revenus des placements (réserve peu élevée, faible rendement du portefeuille de placement), insuffisance structurelle des cotisations, pressions en faveur de la revalorisation des prestations et du paiement des arriérés de prestations, et dépenses de fonctionnement élevées. Le défi que représentent ces problèmes est d'autant plus grand qu'il n'y a pas d'outils de gestion efficaces, notamment un système de gestion informatisé qui faciliterait l'élaboration, l'analyse et l'implantation des solutions préconisées.

Tant l'expérience que les projections montrent que la réallocation des ressources est structurelle parmi les trois branches d'assurance. Le coût des branches des prestations à court terme et des accidents du travail a été stable et les taux de cotisation actuels pour ces branches génèrent des surplus qui comblent en partie le déficit de la branche des PVID. Le coût projeté de cette dernière branche augmentera graduellement au cours des prochaines décennies jusqu'au point où la subvention des autres branches ne suffira plus, ce qui signifie qu'il faudra appliquer une augmentation conséquente du taux de cotisation pour cette branche. Un plan d'action visant à ajuster graduellement le taux de cotisation sur ce modèle de coûts croissants permettra de rétablir et de maintenir ensuite l'équilibre financier du régime, et d'éviter de fortes hausses du taux de cotisation lorsque l'économie ne permettra pas de maintenir les choses en l'état. Le rapport suggère l'introduction d'une règle pour déterminer un objectif de provisionnement et pour guider les augmentations du taux de cotisation.

Annexe A.I. Aperçu des dispositions du régime de sécurité sociale géré par la CNPS

Le résumé ci-dessous présente une vue générale des principales dispositions relatives à la couverture et aux prestations en vigueur au 31 décembre 2008.

La Caisse nationale de Prévoyance sociale (CNPS) est un établissement public doté de la personnalité juridique et jouissant de l'autonomie financière. Elle est placée sous la double tutelle du Ministère du travail et de la sécurité sociale et du Ministère des finances, et elle est administrée par un conseil d'administration composé de représentants des employeurs, des travailleurs et des pouvoirs publics. Sa gestion est assurée par un Directeur général assisté d'un Directeur général adjoint.

Les prestations servies par la CNPS sont réparties en trois branches: Prestations familiales, Risques professionnels et Pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès. En outre, la CNPS dispense une autre gamme de prestations dans le cadre de son action sanitaire et sociale.

Les principales sources de financement des prestations payables par la CNPS comprennent les cotisations versées par les employeurs et les salariés couverts et les revenus de placement des fonds accumulés par la CNPS.

1. Cadre législatif et réglementaire

1.1. Prestations familiales

<i>Loi n° 59/27 du 11 avril 1959</i>	Instituant le Code des prestations familiales.
<i>Loi n° 67/LF/7 du 12 juin 1967</i>	Première réforme du Code des prestations familiales.
<i>Ordonnance n° 73-17 du 22 mai 1973</i>	Prescrivant à la CNPS l'organisation de la protection sociale (article 6.c).
<i>Arrêté n° 007/MTLS/DPS du 14 avril 1970</i>	Fixant les conditions d'attribution et les modalités de paiement des prestations familiales.
<i>Arrêté n° 17/MEPS/DP du 20 novembre 1973</i>	Portant modification de l'article 25 de l'arrêté N° 7 du 14 avril 1970.
<i>Décret n° 71/DF/506 du 14 octobre 1971</i>	Fixant la date d'entrée en vigueur sur le territoire de l'Etat Fédéré du Cameroun Occidental de la loi instituant un Code des prestations familiales.
<i>Décret n° 85/1096 du 2 août 1976</i>	Fixant le taux des allocations familiales servies par la CNPS.

1.2. Risques professionnels

Décret n° 76/321 du 2 août 1976	Confiant la gestion des risques professionnels à la CNPS.
Loi n° 77/11 du 13 juillet 1977	Portant sur la réparation et la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.
Décret n° 78/283 du 10 juillet 1978	Fixant les taux de cotisation pour la branche des risques professionnels.
Décret n° 78/480 du 8 novembre 1978	Fixant les modalités et la procédure du contrôle médical et des expertises médicales.
Décret n° 78/545 du 28 décembre 1978	Fixant les modalités et la base de calcul de l'indemnité journalière et des rentes.
Décret n° 78/546 du 28 décembre 1978	Fixant les modalités de déclaration et la procédure d'enquête en matière d'accidents du travail ou de maladies professionnelles.
Décret n° 78/547 du 28 décembre 1978	Fixant les modalités de prise en charge des prestations en nature octroyées aux victimes d'AT ou de MP.
Décret n° 84/1541 du 1er décembre 1984	Fixant les taux d'incapacité de travail permanente partielle ou totale.
Loi n° 68/LF-18 du 18 novembre 1968	Portant sur l'organisation de la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles.
Arrêté n° 39/MTPS/IMT	Fixant les mesures d'hygiène et de sécurité sur les lieux du travail.

1.3. Pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès

Loi n° 69/LF/18 du 10 novembre 1969	Instituant le régime de l'assurance pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès, modifiée par: la Loi n° 84/007 du 04 juillet 1984; la Loi n° 90/063 du 19 décembre 1990.
Décret n° 74/733 du 19 août 1974	Fixant les modalités de l'application de la loi.

2. Risques couverts

S'agissant de la branche des prestations familiales:

-
- maternité des femmes salariées couvertes par le régime (indemnité journalière de congé de maternité);
 - maternité des femmes salariées couvertes et des épouses des salariés couverts par le régime (allocations prénatales, allocation de maternité, frais médicaux et prestations en nature);
 - salariés couverts par le régime ayant des enfants à charge (allocations familiales).

S'agissant de la branche des risques professionnels (indemnités journalières, soins médicaux, rentes et allocations d'incapacité, rentes de survivants):

- accidents de travail incluant accidents de trajet ou de mission, et
- maladies professionnelles.

S'agissant de la branche des pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès:

- vieillesse (pensions et allocations de vieillesse);
- invalidité (pension d'invalidité et assistance d'une tierce personne);
- décès (pension et allocation de survivants).

3. Personnes couvertes

Le régime couvre:

- les travailleurs salariés du secteur privé et du secteur parapublic;
- les apprentis, les élèves des établissements d'enseignement technique, les gérants des sociétés à responsabilité limitée et les marins seulement pour les risques professionnels;
- les assurés volontaires, soit les personnes qui ont déjà été immatriculées à la CNPS pendant au moins 6 mois, pour les risques professionnels ou pour les pensions.

Les travailleurs indépendants ne sont pas couverts par le régime.

4. Financement

4.1. Prestations familiales:

Personne assurée: aucune contribution requise.

Employeur: un pourcentage de la masse salariale qui est fonction du régime correspondant au secteur d'activité de l'employeur:

- régime général et employés domestiques: 7,00 pour cent;
- régime agricole: 5,56 pour cent;
- régime applicable à l'enseignement privé: 3,70 pour cent.

4.2. Risques professionnels

Personne assurée: aucune contribution requise.

Employeur: un pourcentage de l'assiette de cotisation (assujettie à un plancher égal au salaire de la première catégorie, premier échelon, de son lieu d'emploi et de son secteur d'activité, mais non plafonnée) qui est fonction de la catégorie de risques dans lequel est enregistré l'employeur:

- risques faibles: 1,75 pour cent;
- risques moyens: 2,50 pour cent;
- risques élevés: 5 pour cent.

4.3. Pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès:

Personne assurée: 2,8 pour cent de l'assiette de cotisation (salaires, rémunérations et gains soumis à cotisations plafonnés à 300 000 F CFA par mois);

Employeur: 4,2 pour cent de l'assiette de cotisation (salaires, rémunérations et gains soumis à cotisations plafonnés à 300 000 F CFA par mois).

5. Dispositions relatives aux prestations en vigueur au 31 décembre 2008

5.1. Prestations familiales

Conditions d'admissibilité de base

- Être un travailleur salarié;
- être immatriculé à la CNPS;
- avoir travaillé au moins pendant 18 jours ouvrables ou 120 heures (ou 15 jours et 150 heures) dans le mois;
- percevoir un salaire au moins égal au salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG);
- être en attente d'un enfant ou avoir à sa charge un ou plusieurs enfants.

a) Allocations prénatales

Conditions d'admissibilité

- Femme salariée ou épouse légitime d'un travailleur salarié à l'occasion d'une grossesse;
- deux certificats d'examens médicaux à produire: le premier entre le troisième et le quatrième mois de grossesse indiquant la date prévue de l'accouchement, le deuxième entre le septième et huitième mois de grossesse;
- chacun de ces certificats doit être accompagné d'un bulletin de présence attestant l'activité de l'allocataire au moment de l'examen médical.

Montant de l'allocation

Le montant total est égal à neuf fois le taux mensuel des allocations familiales pour chaque enfant (16 200 F CFA = 9 x 1 800 F CFA).

Durée du paiement

Deux versements égaux (8 100 F CFA par versement).

b) Allocation de maternité

Conditions d'admissibilité

Femme salariée ou épouse légitime d'un travailleur salarié qui donne naissance sous contrôle médical à un enfant né viable.

Montant de l'allocation

Le montant de l'allocation est égal à douze fois le taux mensuel des allocations familiales pour chaque enfant (21 600 F CFA = 12 x 1 800 F CFA).

Les naissances multiples donnent lieu à une allocation distincte par enfant.

Durée du paiement

Versement unique.

c) Remboursement des frais médicaux

Conditions d'admissibilité

Femme salariée ou épouse légitime d'un travailleur salarié à l'occasion d'une grossesse.

Montant du remboursement

Deux examens prénataux: 200 F CFA par examen.

Accouchement: 1 400 F CFA par enfant.

d) Indemnité journalière de congé de maternité

Conditions d'admissibilité

- Femme salariée bénéficiaire d'un congé de maternité;
- six mois consécutifs d'activité salariale chez un ou plusieurs employeurs.

Montant de l'indemnité

Le montant de l'indemnité mensuelle est égal au salaire mensuel de la femme salariée bénéficiaire.

Durée du paiement

Le congé de maternité a une durée totale de 14 semaines. Il doit commencer quatre semaines avant la date prévue de l'accouchement. Il peut être prolongé de six semaines pour des raisons de santé résultant de la grossesse ou de l'accouchement.

e) Allocations familiales

Conditions d'admissibilité

Personne dans une des situations suivantes ayant à sa charge un ou plusieurs enfants:

- personne assurée en activité;
- veuve ayant la charge d'un ou des enfants d'un allocataire décédé en activité;
- retraité ayant un ou des enfants à charge au jour de son admission à la retraite;
- ministre du culte sous réserve de l'accord du conseil d'administration de la CNPS;
- attributaire à la suite d'une décision de la CNPS en cas de décès des deux parents, de mauvaise gestion des allocations par les parents ou de déchéance parentale;
- travailleur licencié pour cas de force majeure (compression de personnel, fermeture, incendie, inondation...) durant les trois mois suivant la cessation de l'activité.

Document à produire annuellement pour chaque enfant:

- enfant de moins de 6 ans: certificat de vie;
- enfant de 6 à 21 ans: certificat de scolarité;
- enfant de 14 à 18 ans placé en apprentissage: certificat d'apprentissage émis par le Service de la main-d'œuvre;
- enfant de moins de 21 ans infirme ou frappé d'une maladie incurable: certificat médical.

Montant de l'allocation

1,800 F CFA par enfant et par mois.

f) Action sociale et sanitaire

Au fil du temps, la CNPS a réduit les activités de son action sanitaire et sociale. Actuellement elle ne gère plus que le volet social en interne qui comprend des études et des règlements de cas sociaux, ainsi que des enquêtes sociales sollicitées par les trois branches. L'action sanitaire et sociale n'a plus ni direction ni service propre, elle est rattachée au Chef de service des prestations.

Prestations fournies par la CNPS

- Gestion d'œuvres sanitaires et sociales (par exemple, des écoles, des centres de la petite enfance et des centres de formation);

-
- attribution de subventions et de prêts à des institutions, établissements ou œuvres d'intérêt sanitaire et social pour les familles des assurés;
 - acquisition, construction, aménagement de tout établissement à caractère sanitaire;
 - promotion de la construction ou aide à l'aménagement de l'habitat en faveur des familles des assurés.

5.2. Risques professionnels

a) Dépenses médicales

Conditions d'admissibilité

Personne assurée encourant des frais médicaux pour les soins d'une lésion survenue à la suite d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle.

Dépenses couvertes:

Frais médicaux, frais chirurgicaux, frais pharmaceutiques, d'hospitalisation, de radiologie, de laboratoire, d'appareillage, de réadaptation, de transport.

Montant de la prestation

Prise en charge des frais à 100 pour cent par le régime selon la nomenclature en vigueur.

b) Indemnité journalière

Cotisation requise

Aucune.

Conditions d'admissibilité

Arrêt de travail consécutif à un accident ou à une maladie.

Montant de l'indemnité journalière

2/3 de la rémunération mensuelle moyenne divisée par 30.

La rémunération mensuelle moyenne est égale à la moyenne des trois derniers salaires perçus par la victime avant la date de l'accident ou de la déclaration de la maladie.

Durée du paiement

Sur toute la période de l'arrêt de travail, sans distinction des jours ouvrables, des dimanches et jours fériés, et ce jusqu'à la date de la guérison complète ou du rétablissement ou jusqu'à la veille du décès.

c) Rente d'incapacité totale

Cotisation requise

Aucune.

Conditions d'admissibilité

Perte totale de la capacité de travail (taux d'incapacité de 100 pour cent attribué par le médecin traitant et le médecin conseil de la CNPS)

Montant de la rente

85 pour cent de la rémunération mensuelle moyenne calculée comme dans le cas de l'indemnité journalière.

Majoration d'un montant égal au salaire de la première catégorie, échelon A, de la première zone du secteur d'activité dont relève la victime si elle requiert l'assistance d'une tierce personne.

Rente minimale

Aucune.

Revalorisation de la rente

Aucune.

Durée du paiement

La vie durant.

d) Rente d'incapacité partielle

Cotisation requise

Aucune.

Conditions d'admissibilité

Taux d'incapacité inférieur à 100 pour cent, mais supérieur ou égal à 20 pour cent.

Montant de la rente

Montant de la rente d'incapacité permanente totale multipliée par le taux d'incapacité

Rente minimale

Aucune.

Revalorisation de la rente

Aucune.

Durée du paiement

La vie durant.

e) Allocation d'incapacité permanente partielle

Cotisation requise

Aucune.

Conditions d'admissibilité

La personne assurée n'est pas admissible au bénéfice d'une rente d'incapacité (lorsque le taux d'incapacité est inférieur à 20 pour cent)

Montant de l'allocation

Dix fois le montant de la rente annuelle calculée sur la base du taux d'incapacité attribué.

Durée du paiement

Versement unique.

f) Rentes des survivants

Conditions

L'assuré est décédé des suites d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle.

Bénéficiaires

- Le ou les conjoints légitimes;
- le ou les conjoints divorcés ou séparés qui ont obtenu une pension alimentaire;
- le remariage du conjoint survivant entraîne la suppression de la rente de réversion;
- les enfants, jusqu'à l'âge de 6 ans, sans condition, jusqu'à l'âge de 21 ans, sur présentation d'un certificat de scolarité ou d'apprentissage, ou lorsqu'un enfant est atteint d'une maladie incurable ou d'une infirmité qui le rend incapable d'exercer une activité rémunérée;
- les ascendants de premier degré à charge.

Montant des rentes

Le montant total des rentes attribuées aux ayants-droit est égal à celui de la rente due à l'assuré décédé. Le partage de cette rente se fait comme suit:

- cinq parts pour chaque conjoint;
- quatre parts pour les orphelins de père et de mère;
- trois parts pour les orphelins de père ou de mère;
- deux parts pour chaque ascendant direct.

Revalorisation des rentes

Par décret comme pour les salaires minima.

Durée du paiement

La rente du conjoint survivant et la rente des ascendants sont viagères.

g) Allocation funéraire

Conditions

L'assuré est décédé des suites d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle.

Montant de l'allocation

Les frais funéraires.

5.3. Pension de vieillesse, d'invalidité et de décès

a) Pension de vieillesse

Conditions

- Être âgé d'au moins 60 ans;
- avoir été assuré durant au moins 180 mois, dont 60 au cours des 10 années précédant la date d'admission à la retraite;
- avoir été immatriculé à la CNPS durant au moins 20 ans;
- avoir cessé son activité professionnelle.

Montant de la pension

Le montant de la pension est égal au produit du taux de la pension par le salaire de référence.

Le taux de la pension est égal à 30 pour cent pour les 15 premières années, plus 1 pour cent pour chaque période de 12 mois d'assurance au-delà de 180 mois.

Le salaire de référence (rémunération mensuelle moyenne) est égal à la moyenne des salaires soumis à cotisations que l'assuré a perçus au cours des 36 ou 60 derniers mois précédant sa date d'admission à la retraite. Ces salaires sont pris en compte dans la limite du plafond fixé à 300 000 FCFA par mois.

Pension minimale

Si la pension calculée est inférieure au SMIG, elle est portée à ce niveau sans toutefois dépasser 80 pour cent de la rémunération moyenne du salarié.

Revalorisation de la pension

Aucune.

Durée du paiement

La vie durant.

b) Allocation de vieillesse

Conditions

- Aucune pension de vieillesse n'est payable;

-
- être âgé d'au moins 60 ans;
 - avoir été assuré durant au moins 12 mois et moins de 180 mois;
 - avoir cessé son activité professionnelle.

Montant de l'allocation

Le montant de l'allocation est égal au produit de la rémunération mensuelle moyenne et du nombre de périodes de 12 mois d'assurance.

Durée du paiement

Paiement unique.

c) Pension de vieillesse anticipée

Conditions

- Être âgé d'au moins 50 ans;
- avoir été assuré durant au moins 180 mois, dont 60 au cours des 10 années précédant la date d'admission à la retraite;
- avoir été immatriculé à la CNPS durant au moins 20 ans;
- avoir cessé son activité professionnelle pour convenance personnelle ou pour cause de maladie ou d'usure prématurée dûment constatée par un médecin agréé par la CNPS.

Montant de la pension

Le montant de la pension est calculé comme pour la pension de vieillesse (aucune réduction pour anticipation n'est applicable).

Pension minimale

La pension minimale est déterminée comme pour la pension de vieillesse.

Revalorisation de la pension

Par décret comme pour les salaires minima.

Durée du paiement

La vie durant.

d) Allocation de vieillesse anticipée

Conditions

- Aucune pension de vieillesse n'est payable;
- être âgé d'au moins 50 ans;
- avoir été assuré durant au moins 12 mois;
- avoir cessé son activité professionnelle pour cause de maladie ou d'usure prématurée dûment constatée par un médecin agréé par la CNPS.

Montant de l'allocation

Le montant de l'allocation est calculé comme pour l'allocation de vieillesse (la rémunération mensuelle moyenne multipliée par le nombre de périodes de 12 mois d'assurance).

Durée du paiement

Paiement unique.

e) Pension d'invalidité

Conditions

- Perte, dûment reconnue par le médecin conseil de la CNPS, d'au moins 66 pour cent de sa capacité de travail ou de sa rémunération habituelle des suites d'une maladie ou d'un accident d'origine non professionnelle.
- Être âgé de moins de 60 ans;
- Avoir été assuré durant au moins 6 mois au cours des 12 derniers mois précédant le début de l'incapacité et avoir été affilié à la CNPS durant au moins 5 années; ou occuper un emploi salarié.

Montant de la pension

Le montant de la pension est calculé comme pour la pension de vieillesse.

Les années comprises entre l'âge de 60 ans et l'âge effectif de l'invalidité à la date d'effet de la pension d'invalidité sont assimilées à des périodes d'assurance à raison de 6 mois par année.

Ce montant est majoré de 40 pour cent lorsque l'invalidité a besoin de l'aide d'une tierce personne pour accomplir les actes élémentaires de la vie courante.

Pension minimale

Identique à celle de la pension de vieillesse.

Revalorisation de la pension

Aucune.

Durée du paiement

La pension d'invalidité est servie à titre temporaire et peut être révisée périodiquement par la CNPS.

Elle est convertie en pension de vieillesse du même montant à l'âge de 60 ans.

f) Pension de survivants

Conditions

L'assuré est en activité ou est bénéficiaire d'une pension au moment du décès.

L'assuré remplit les conditions requises pour l'ouverture du droit à une pension de vieillesse ou d'invalidité au moment du décès, c'est-à-dire:

- avoir été assuré durant au moins 180 mois, dont 60 au cours des 10 années précédant la date du décès de l'assuré, et avoir été immatriculé à la CNPS durant au moins 20 ans; ou
- avoir été assuré durant au moins 6 mois au cours des 12 derniers mois précédant le début de l'incapacité.

Bénéficiaires

Le ou les conjoints légitimes non divorcés. Le remariage du conjoint survivant entraîne la suppression de la pension de réversion.

Les enfants, jusqu'à l'âge de 6 ans sur présentation d'un certificat de vie, jusqu'à l'âge de 21 ans sur présentation d'un certificat de scolarité, jusqu'à l'âge de 18 ans sur présentation d'un certificat d'apprentissage, ou jusqu'à l'âge de 21 ans lorsque l'enfant est atteint d'une maladie incurable ou d'une infirmité qui le rend incapable d'exercer une activité rémunérée.

Les ascendants de premier degré à charge.

Montant des pensions

Le montant total des pensions attribuées aux ayants-droit est égal à celui de la pension due à l'assuré décédé. Le partage de cette pension se fait comme suit:

- 50 pour cent pour le ou les conjoints;
- 25 pour cent pour les orphelins de père et de mère;
- 15 pour cent pour les orphelins de père ou de mère;
- 10 pour cent pour les ascendants directs.

En l'absence de survivants d'une de ces catégories, la part leur revenant en principe est attribuée aux autres à parts égales.

Revalorisation de la pension

Par décret.

Durée du paiement

La pension du conjoint survivant et la pension des ascendants sont viagères.

g) Allocation de survivants

Conditions

L'assuré est en activité au moment du décès et ne remplit pas les conditions requises pour bénéficier d'une pension de vieillesse ou d'invalidité.

Bénéficiaires

Les mêmes (conjoint, enfants, et ascendants) que pour la pension de survivants.

Montant de l'allocation

30 pour cent de la rémunération mensuelle moyenne multipliée par autant de fois que l'assuré compte de périodes de 6 mois d'assurance.

Durée du paiement

Versement unique en parts égales lorsqu'il y a plusieurs ayants-droit.

h) Allocation funéraire

Conditions

Aucun survivant admissible.

Montant de l'allocation:

Les frais funéraires.

Annexe A.II. Prestations en paiement en 2008

Tableau A.II.1 Pensions de vieillesse

Age	Hommes		Femmes	
	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)
50	315	72 589	55	70 300
51	388	72 178	88	64 270
52	615	68 908	107	65 376
53	684	67 529	125	60 121
54	889	66 987	156	69 534
55	1 068	68 205	146	64 342
56	1 261	67 540	179	66 175
57	1 130	66 140	157	65 194
58	1 357	61 886	190	63 885
59	1 496	65 288	234	65 939
60	2 092	70 050	348	66 792
61	2 117	65 677	302	61 399
62	2 205	63 611	321	59 897
63	2 116	59 630	263	53 101
64	2 017	59 470	282	51 599
65	1 922	54 079	217	52 047
66	1 912	50 517	241	51 121
67	1 341	51 081	135	49 335
68	1 966	45 554	202	41 764
69	1 729	46 409	184	44 708
70	1 602	42 647	162	32 821
71	1 377	43 549	143	42 683
72	1 265	41 734	119	32 812
73	1 110	40 292	70	32 211
74	961	42 043	73	31 740
75	789	40 780	75	40 429
76	987	40 050	74	25 319
77	527	37 353	44	33 120
78	1 025	35 249	100	32 911
79	670	40 367	62	37 135
80	612	33 509	59	26 522
81	504	34 752	38	23 726
82	454	32 247	36	30 050
83	375	29 076	30	21 617
84	286	27 038	23	24 330
85	194	25 588	15	20 113
86	211	24 028	14	22 414
87	134	25 760	13	21 138
88	224	22 407	24	19 763
89	78	26 471	5	30 500
90	73	18 379	6	35 200
91	49	19 655	2	79 350
92	35	23 654	2	12 550
93	22	20 791	3	17 533
94	36	25 792	2	15 250
95	14	12 257	2	12 100
96	13	17 015	1	10 800
97	10	27 320	1	14 600
98	7	13 743	2	54 600
99	3	22 100	-	-
100	1	10 100	-	-
Total	42 268	53 047	5 132	52 446

Tableau A.II.2 Pensions d'invalidité (montant moyen mensuel en F CFA)

Age	Hommes		Femmes	
	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)
32	1	19 600	-	-
33	-	-	-	-
34	-	-	-	-
35	-	-	-	-
36	1	13 700	-	-
37	-	-	-	-
38	1	22 700	1	27 580
39	1	19 900	-	-
40	-	-	-	-
41	1	34 300	-	-
42	3	58 413	-	-
43	4	31 650	1	27 000
44	5	25 440	2	67 500
45	2	18 050	1	23 600
46	8	32 071	3	16 133
47	5	33 240	1	11 800
48	8	28 663	1	134 540
49	6	43 787	2	85 700
50	3	44 500	1	23 000
51	8	42 738	3	66 467
52	13	74 623	-	-
53	12	40 473	4	38 900
54	14	48 653	4	21 850
55	13	26 177	1	13 200
56	16	59 119	5	66 872
57	21	46 002	1	16 500
58	22	35 288	5	16 160
59	25	42 412	6	22 750
60	34	23 982	7	23 729
61	24	33 029	14	22 236
62	26	35 067	9	13 287
63	38	28 998	13	24 200
64	36	26 697	11	18 705
65	28	28 143	16	14 450
66	41	25 363	12	21 717
67	43	38 725	15	16 220
68	62	25 032	28	21 190
69	49	20 398	23	18 922
70	37	16 371	8	14 938
71	47	20 932	12	15 308
72	44	19 802	11	18 445
73	31	20 577	7	14 543
74	21	21 200	9	20 144
75	18	27 328	6	16 417
76	21	23 976	1	16 500
77	13	29 285	3	16 000
78	17	20 135	1	16 500

Age	Hommes		Femmes	
	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)
79	11	23 336	-	-
80	6	26 700	-	-
81	5	17 040	1	14 000
82	5	21 740	-	-
83	4	44 625	1	14 300
84	2	29 150	1	11 300
85	-	-	-	-
86	-	-	1	13 100
87	-	-	-	-
88	1	16 100	-	-
89	-	-	-	-
90	1	42 700	-	-
91	-	-	-	-
92	-	-	-	-
93	-	-	-	-
94	-	-	-	-
95	1	17 000	-	-
Total	859	29 109	252	21 938

Tableau A.II.3 Pensions de conjoint survivant

Âge	Femmes		Hommes	
	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)
13	1	42 900	-	-
14	1	60 500	-	-
15	-	-	-	-
16	1	14 895	-	-
17	1	1 837	-	-
18	3	31 077	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	-
22	-	-	-	-
23	3	27 768	-	-
24	2	28 047	-	-
25	3	33 195	-	-
26	5	29 237	-	-
27	8	30 275	-	-
28	9	27 109	-	-
29	16	24 517	-	-
30	18	28 819	-	-
31	19	27 089	-	-
32	35	30 151	-	-
33	44	34 600	-	-
34	66	33 012	-	-
35	60	33 158	-	-
36	83	31 534	-	-
37	101	32 773	-	-
38	142	31 088	-	-
39	154	28 755	-	-
40	185	31 950	-	-
41	197	34 565	-	-
42	263	31 500	-	-
43	298	32 354	-	-
44	344	31 251	-	-
45	387	33 502	-	-
46	461	34 073	-	-
47	470	31 673	-	-
48	580	29 723	5	31 116
49	570	32 876	2	44 531
50	772	32 595	3	27 674
51	670	31 899	3	41 948
52	804	30 698	1	13 635
53	789	31 807	4	12 720
54	903	30 600	3	51 137
55	810	31 583	5	38 921
56	938	30 629	11	51 929
57	666	31 666	5	62 000
58	879	29 702	8	42 541
59	870	29 736	9	52 431

Âge	Femmes		Hommes	
	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Pension moyenne mensuelle (F CFA)
60	952	30 859	11	43 657
61	827	28 129	9	43 681
62	766	29 248	7	62 313
63	832	27 552	12	51 874
64	804	29 276	8	59 061
65	731	30 393	6	52 267
66	905	28 808	8	51 579
67	652	28 197	9	47 518
68	1 074	27 004	11	55 934
69	839	29 865	9	31 289
70	808	28 230	20	38 657
71	700	29 883	14	27 631
72	651	26 377	6	52 961
73	607	28 512	10	40 980
74	529	26 265	11	38 845
75	380	26 514	3	40 600
76	520	25 765	7	30 071
77	289	25 148	3	71 604
78	496	21 848	6	17 401
79	270	23 791	3	35 067
80	247	22 290	4	30 475
81	202	23 123	6	17 317
82	139	22 961	5	35 778
83	148	21 341	1	55 620
84	84	24 501	-	-
85	70	19 033	2	81 000
86	62	23 079	1	19 700
87	40	18 124	1	65 200
88	75	18 750	1	129 000
89	28	20 769	1	14 900
90	27	26 365	-	-
91	9	15 771	2	32 400
92	7	16 997	1	15 900
93	4	15 213	-	-
94	8	19 225	1	42 758
95	4	24 984	1	11 100
96	2	21 535	-	-
97	1	74 925	-	-
98	6	8 012	-	-
99	1	16 500	-	-
100	1	14 700	-	-
Total	27 428	29 319	259	42 749

Tableau A.II.4. Pensions d'orphelins et d'ascendants survivants

Age	Nombre	Pension moyenne mensuelle (FCFA)	Age	Nombre	Pension moyenne mensuelle (FCFA)
0	3	4 522	47	1	12 421
1	14	4 960	48	-	-
2	26	5 219	49	-	-
3	57	4 136	50	-	-
4	95	4 105	51	-	-
5	169	4 609	52	-	-
6	177	4 408	53	1	24 600
7	219	5 047	54	1	13 878
8	319	4 715	55	-	-
9	396	5 199	56	-	-
10	495	4 739	57	2	3 717
11	604	5 092	58	-	-
12	736	5 248	59	5	12 508
13	826	4 969	60	6	10 334
14	1 040	5 141	61	7	14 817
15	1 253	5 751	62	9	6 037
16	1 539	5 231	63	10	5 783
17	1 758	5 458	64	16	10 884
18	2 057	5 727	65	19	10 775
19	2 359	5 612	66	20	9 862
20	2 592	5 913	67	17	13 646
21	1	95 000	68	33	14 404
Total	16 735	5 443	69	59	16 078
			70	67	13 972
			71	74	15 860
			72	63	17 077
			73	77	13 924
			74	69	18 278
			75	59	15 476
			76	80	14 287
			77	52	15 052
			78	145	12 265
			79	79	15 103
			80	101	13 865
			81	70	14 191
			82	64	19 578
			83	85	13 189
			84	66	12 259
			85	30	12 133
			86	61	17 388
			87	32	11 870
			88	128	13 082
			89	42	12 131
			90	45	14 563
			91	40	9 403
			92	26	9 086
			93	19	11 077
			94	35	14 963
			95	18	9 859
			96	22	10 415
			97	11	15 052
			98	24	9 054
			99	10	9 065
			100	8	17 410
			Total	1 908	13 913

Tableau A.II.5. Rentes d'incapacité permanente au titre des risques professionnels

Âge	Femmes assurées		Hommes assurés	
	Nombre	Rente moyenne mensuelle (FCFA)	Nombre	Rente moyenne mensuelle (FCFA)
21	1	18 919	-	-
22	-	-	-	-
23	1	10 026	-	-
24	3	15 318	-	-
25	-	-	-	-
26	3	15 287	-	-
27	7	13 513	-	-
28	3	27 032	-	-
29	5	27 881	-	-
30	9	32 747	-	-
31	8	16 225	-	-
32	12	21 996	-	-
33	13	22 915	1	36 574
34	13	24 834	1	24 308
35	4	63 411	-	-
36	12	27 834	-	-
37	11	42 457	1	33 531
38	20	19 374	-	-
39	14	21 985	-	-
40	21	25 938	-	-
41	17	19 186	-	-
42	40	16 083	-	-
43	24	25 402	-	-
44	36	23 296	-	-
45	38	34 223	1	20 417
46	53	25 013	1	26 749
47	61	21 625	1	21 913
48	78	20 333	2	62 012
49	82	19 928	2	42 348
50	82	18 676	1	8 216
51	98	20 795	2	29 414
52	89	18 660	5	47 340
53	72	22 925	3	11 269
54	86	20 235	3	64 931
55	92	20 876	2	35 341
56	103	23 067	4	17 120
57	81	19 492	2	34 941
58	91	19 472	5	28 639
59	89	18 315	6	19 567
60	90	20 968	4	16 656
61	88	24 445	4	7 819
62	83	26 437	3	22 263
63	86	19 504	2	10 700
64	103	18 109	1	4 371
65	90	18 417	2	3 819
66	99	19 365	3	14 406
67	52	14 638	1	35 286

Âge	Femmes assurées		Hommes assurés	
	Nombre	Rente moyenne mensuelle (FCFA)	Nombre	Rente moyenne mensuelle (FCFA)
68	80	17 046	6	11 687
69	65	17 711	2	5 546
70	69	20 125	2	67 051
71	83	19 352	5	28 899
72	60	20 545	1	11 051
73	74	19 064	1	4 102
74	45	19 380	4	14 219
75	30	19 823	-	-
76	45	12 569	4	8 941
77	37	12 996	-	-
78	52	18 441	3	5 126
79	35	22 541	2	2 806
80	32	13 589	-	-
81	23	21 259	-	-
82	26	25 691	-	-
83	18	23 588	2	59 588
84	12	26 594	-	-
85	7	23 868	1	6 443
86	15	46 723	-	-
87	9	33 742	1	4 102
88	11	9 320	-	-
89	6	14 960	1	60 718
90	2	5 964	-	-
91	2	27 230	-	-
92	3	11 861	-	-
93	2	6 935	-	-
94	2	23 636	-	-
95	1	4 102	-	-
96	-	-	-	-
97	1	3 747	-	-
Total	3 010	20 570	98	23 774

Tableau A.II.6. Rentes de conjoints survivants au titre des risques professionnels

Âge	Femmes bénéficiaires		Hommes bénéficiaires	
	Nombre	Rente moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Rente moyenne mensuelle (F CFA)
12	1	19 011	-	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-
17	-	-	-	-
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	-
22	-	-	-	-
23	1	66 526	-	-
24	-	-	-	-
25	-	-	-	-
26	-	-	-	-
27	1	14 604	-	-
28	3	119 085	-	-
29	3	37 122	-	-
30	3	7 071	-	-
31	-	-	-	-
32	1	10 625	-	-
33	1	41 071	-	-
34	6	25 448	-	-
35	1	78 049	-	-
36	4	37 027	-	-
37	8	33 169	-	-
38	7	19 972	-	-
39	11	68 385	-	-
40	7	55 616	1	56 217
41	17	41 895	1	11 538
42	21	39 915	-	-
43	33	49 921	3	14 060
44	21	36 040	3	57 980
45	29	36 127	4	32 672
46	25	30 503	-	-
47	39	42 895	1	19 581
48	49	31 709	4	16 377
49	25	38 025	-	-
50	40	24 893	1	4 102
51	39	36 711	1	110 588
52	42	32 051	1	4 102
53	47	25 497	3	10 763
54	60	31 779	3	30 989
55	44	26 316	-	-
56	44	26 298	4	28 386
57	29	41 189	-	-
58	40	36 669	-	-
59	33	48 423	-	-

Âge	Femmes bénéficiaires		Hommes bénéficiaires	
	Nombre	Rente moyenne mensuelle (F CFA)	Nombre	Rente moyenne mensuelle (F CFA)
60	33	48 228	1	17 430
61	36	28 822	3	118 594
62	29	23 750	1	13 065
63	19	39 284	3	10 552
64	39	26 693	-	-
65	15	43 772	1	71 693
66	25	35 592	-	-
67	13	24 321	1	8 450
68	29	21 886	1	10 710
69	28	45 998	1	4 102
70	26	41 108	-	-
71	24	29 396	3	77 153
72	15	34 173	1	24 786
73	24	19 941	3	78 005
74	19	37 637	1	21793
75	11	35 227	1	10 443
76	19	34 940	1	11704
77	11	56532	1	12 132
78	24	39 996	1	43 175
79	8	32 071	6	7 205
80	1	62 360	-	-
81	4	22 744	3	6 382
82	1	11 306	4	15 861
83	6	65 650	1	4 102
84	4	31 436	1	7 097
85	-	-	1	8 436
86	1	12 5719	1	17 428
87	3	10 2831	4	25 252
88	6	40 756	-	-
89	1	27 048	-	-
90	-	-	-	-
91	-	-	-	-
92	-	-	-	-
93	-	-	-	-
94	-	-	-	-
95	-	-	-	-
96	1	80 675	-	-
97	-	-	-	-
98	1	156 660	-	-
Total	1 218	35 451	82	28 578

Tableau A.II.7. Rentes d'orphelins et d'ascendants survivants au titre des risques professionnels
(montant mensuel en F CFA)

Âge	Nombre	Rente moyenne mensuelle (FCFA)	Âge	Nombre	Rente moyenne mensuelle (FCFA)
0			47	2	59 518
1	1	6 375	48	-	-
2	3	15 238	49	-	-
3	1	39 915	50	2	16 995
4	3	6 781	51	2	38 411
5	8	18 391	52	-	-
6	8	19 266	53	3	56 292
7	8	34 194	54	1	4 177
8	21	30 473	55	-	-
9	14	29 972	56	1	63 252
10	11	18 894	57	2	9 877
11	24	32 312	58	2	39 770
12	20	22 458	59	-	-
13	25	24 405	60	1	14 214
14	25	17 925	61	6	64 247
15	43	20 294	62	2	37 210
16	57	27 354	63	3	17 377
17	46	20 185	64	2	31 606
18	70	36 090	65	-	-
19	94	20 465	66	2	10 361
20	77	20 583	67	2	37 066
21	69	25 924	68	6	35 390
Total	630	24 555	69	-	-
			70	1	8 691
			71	6	21 557
			72	6	23 446
			73	6	18 640
			74	6	32 876
			75	2	24 216
			76	9	25 974
			77	4	132 134
			78	10	20 099
			79	4	12 465
			80	5	27 843
			81	-	-
			82	2	20 438
			83	2	19 980
			84	1	62 776
			85	1	25 484
			86	2	17 591
			87	-	-
			88	2	2 956
			89	-	-
			90	2	23 721
			91	1	31 069
			92	-	-
			93	-	-
			94	-	-
			95	-	-
			96	-	-
			97	-	-
			98	-	-
			99	-	-
			100	1	1 569
			Total	113	31 616

Annexe AIII. Fonctionnement de la réserve pour la branche des risques professionnels

La CNPS a l'intention d'appliquer le système de couverture des rentes liquidées chaque année comme système de financement des prestations à long terme de la branche des risques professionnels et les facteurs de rente présentés dans les tableaux A.III.1 et A.III.2 ont été adoptés et intégrés dans la procédure de calcul des rentes. Toutefois, dans la pratique, ce système de financement n'est pas encore effectivement mis en place. On trouvera dans la présente annexe une description du fonctionnement de ce système en vue de sa mise en place.

Tableau AIII.1. Facteurs pour le calcul des valeurs actuarielles présentes des rentes viagères (à appliquer au montant annuel de rente)

Âge	Facteur	Âge	Facteur	Âge	Facteur	Âge	Facteur	Âge	Facteur
		21	17,511	41	14,833	61	9,749	81	4,053
		22	17,439	42	14,630	62	9,446	82	3,842
		23	17,364	43	14,419	63	9,139	83	3,642
		24	17,284	44	14,201	64	8,829	84	3,455
		25	17,196	45	13,975	65	8,517	85	3,283
		26	17,100	46	13,741	66	8,204	86	3,125
		27	16,996	47	13,500	67	7,892	87	2,981
		28	16,884	48	13,255	68	7,581	88	2,852
		29	16,764	49	13,086	69	7,272	89	2,733
		30	16,639	50	12,754	70	6,967	90	2,623
		31	16,508	51	12,501	71	6,665	91	2,514
		32	16,370	52	12,245	72	6,369	92	2,404
		33	16,227	53	11,987	73	6,078	93	2,255
		34	16,076	54	11,725	74	5,794	94	2,160
		35	15,919	55	11,459	75	5,519	95	2,019
16	17,903	36	15,754	56	11,187	76	5,251	96	1,867
17	17,815	37	15,582	57	10,910	77	4,993	97	1,697
18	17,733	38	15,404	58	10,628	78	4,744	98	1,503
19	17,656	39	15,219	59	10,340	79	4,560	99	1,257
20	17,582	40	15,029	60	10,047	80	4,274	100	0,951

Tableau AIII.2. Facteurs pour le calcul des valeurs actuarielles présentes des rentes temporaires (à appliquer au montant annuel de rente)

Âge de l'orphelin	Facteur de rente temporaire
0	10,000
1	10,000
2	10,000
3	10,000
4	9,200
5	8,600
6	8,000
7	7,400
8	6,700
9	6,000
10	5,300
11	4,500
12	3,700
13	2,800
14	1,900
15	1,000

Selon le *système de couverture des rentes liquidées chaque année*, il faut imputer les valeurs actuarielles présentes des paiements futurs de toutes les rentes octroyées sur un exercice financier donné aux opérations de cet exercice. Le montant des valeurs actuarielles présentes, qui est mis de côté dans une réserve technique, représente le passif du régime relatif aux paiements futurs en faveur des personnes victimes de lésions et des survivants.

Chaque année, la réserve technique est augmentée des valeurs actuarielles présentes des rentes octroyées sur l'année considérée et du revenu des placements effectués sur la réserve, et diminuée du montant des rentes versées sur l'année. Une description des mouvements de la réserve est donnée ci-dessous:

Réserve au début de l'année

Plus	Valeurs actuarielles présentes des sommes octroyées sur l'année (au moment de l'octroi) au titre des rentes d'invalidité et des rentes de survie
Plus	Revenu des placements sur la réserve technique
Moins	Paiements en cours au titre des rentes d'invalidité et des rentes de survie
Egale	Réserve à la fin de l'année

On obtient les valeurs actuelles des rentes en multipliant le taux annuel de rente par les facteurs figurant dans les tableaux A.III.1 et A.III.2. Il est à noter qu'il y a lieu de réviser ces facteurs de rente à chaque évaluation actuarielle pour prendre en compte les hypothèses de mortalité, d'intérêt et d'indexation utilisées pour la branche des risques professionnels. Les facteurs devraient varier selon le sexe pour les pensions d'invalidité et de conjoints survivants.

Exemple

Type de rente	Invalidité
Montant annuel	600 000 F CFA
Âge du bénéficiaire	35 ans
Sexe	Masculin
Montant de la réserve	$6\,000\,000 \text{ F CFA} \times 15,919 = 9\,551\,400 \text{ F CFA}$

Le montant de 9 551 400 F CFA sera imputé en déduction du revenu de l'année de la branche des risques professionnels et transféré à la réserve technique. Les valeurs présentes pour d'autres types de bénéficiaires (conjoints survivants, orphelins) seront calculées selon le même schéma, en utilisant les facteurs de rente appropriés.

L'actuaire devrait évaluer dans quelle mesure la réserve accumulée à la date d'évaluation est suffisante en multipliant les rentes en cours de paiement par les facteurs des tableaux A.III.1 et A.III.2. La comparaison de ce résultat avec la réserve réelle maintenue pour les prestations à long terme de la branche pourrait révéler un excédent ou un déficit. La différence provient des écarts entre les valeurs présumées et les valeurs réelles des facteurs de décroissance (par exemple, le taux de mortalité des personnes handicapées), du nombre de nouveaux cas et de leur profil (âge, sexe, salaire et niveau d'invalidité), et du taux de rendement.

La réserve technique des prestations à long terme de la branche des risques professionnels en date du 1er janvier 2009 est estimée à:

- 15,188 milliards F CFA selon les facteurs de rente présentés aux tableaux A.III.1 et A.III.2 (représentant 10 fois le total des rentes payables en 2009);
- 22,127 milliards F CFA selon les hypothèses de base de la présente évaluation actuarielle (représentant 15 fois le total des rentes payables en 2009).

Cette réserve technique représente la valeur présente des rentes de la branche de risques professionnels payables après le 31 décembre 2008 pour les incidences qui ont eu lieu avant le 1er janvier 2009.

Annexe A.IV. Cadre d'analyse des besoins de la CNPS en matière d'actuariat

L'approche préconisée pour analyser les besoins de la CNPS en matière d'actuariat se décompose en quatre étapes:

- présentation d'une situation générique pour illustrer le rôle de l'actuaire et du service d'actuariat au sein d'un organisme de sécurité sociale;
- examen de la situation actuelle de la CNPS pour identifier les tâches et les ressources qui sont liées aux travaux actuariels;
- analyse de l'écart entre les deux situations précédentes pour identifier les besoins de la CNPS à combler en matière d'actuariat;
- présentation des conclusions et des recommandations relatives au renforcement des compétences.

La présente annexe contient une discussion sur le rôle de l'actuaire et du service d'actuariat au sein d'un organisme de sécurité sociale (étape 1) et une esquisse des démarches effectuées dans le cadre des trois autres étapes.

L'actuaire au sein d'un organisme de sécurité sociale¹⁸

Un organisme chargé d'administrer la sécurité sociale est censé assurer au moindre coût un service efficace aux usagers. Il existe différents modèles d'organisation, mais l'organisme en question est habituellement appelé à accomplir des fonctions liées aux éléments suivants: législation, cotisations, prestations, système de gestion de l'information, finances, trésorerie, comptabilité, actuariat, communication, et vérification interne.

Il est à souligner que, si la division des tâches au sein d'une organisation est nécessaire à des fins d'efficacité et de faisabilité, l'atteinte des objectifs de l'organisation dépend beaucoup de la coordination de leur réalisation, de la vision globale de chaque titulaire et de leur compréhension de l'interdépendance des résultats. Au sein d'un organisme de sécurité sociale, l'actuaire assume souvent un rôle central de coordination et de soutien de la vision globale de l'administration. Tout au long de l'existence d'un régime de sécurité sociale, l'actuaire joue un rôle crucial dans l'analyse de la situation financière et la formulation des recommandations relatives aux mesures qu'il convient de prendre pour assurer la viabilité du régime.

Pour ce faire, l'actuaire a besoin d'un modèle d'analyse actuarielle qu'il doit développer ou adapter. Il doit établir les éléments à intégrer au processus de modélisation: les données décrivant la situation courante du régime, les paramètres de calcul des prestations, un ensemble d'hypothèses démographiques, économiques, fiscales et sociales. L'actuaire a besoin d'avoir des données complètes et fiables, de vérifier la plausibilité des hypothèses et d'évaluer la cohérence et le réalisme de la vision du développement futur d'une société ou d'une économie donnée qui sous-tend les hypothèses de la modélisation.

¹⁸ La section A.IV.1 de la présente annexe contient plus de détails sur l'organisation de la sécurité sociale et sur le rôle de l'actuaire et du service d'actuariat au sein d'un régime de sécurité sociale.

Pour assumer ces rôles et accomplir les tâches qui lui incombent, l'actuaire principal doit avoir une solide formation en actuariat et une expérience significative de l'administration de régimes de sécurité sociale. De plus, il doit pouvoir compter sur une équipe d'actuaires et de professionnels de domaines connexes (statistiques, finances, économie, informatique...). Habituellement un service d'actuariat démarre par l'embauche d'une personne compétente au poste d'actuaire principal. L'actuaire principal constitue l'équipe en recrutant des personnes qui possèdent les compétences requises et/ou par la formation de professionnels et de spécialistes en interne.

A titre indicatif, on trouvera dans la section A.IV.2 de la présente annexe une ébauche de description des tâches pour le poste d'actuaire principal.

Habituellement l'actuaire s'attache en premier lieu à s'assurer que le système de gestion de l'information de l'organisme est en mesure de remplir sa fonction.

Le système de gestion de l'information doit permettre de produire avec exactitude et dans les meilleurs délais des rapports statistiques et des indicateurs ou des fichiers de données nécessaires à la bonne gestion de chacune des autres fonctions de l'administration en interaction les unes avec les autres. Par exemple, il faut établir une correspondance adéquate entre le calcul et le versement des prestations, entre le registre des cotisants et les encaissements de la trésorerie. La comptabilité, la vérification externe et l'actuariat utilisent habituellement des données relatives à la quasi-totalité des opérations de l'administration. En général, la comptabilité et la vérification interne utilisent les données de deux ou trois années récentes, tandis que l'actuaire, pour les études fondées sur l'expérience et l'établissement des hypothèses de la modélisation, a besoin de données historiques tirées d'une période allant de 5 à 50 années et davantage (par exemple, l'étude des taux de mortalité du régime).

Pour superviser les bases de données, il faut que l'actuaire possède une certaine expérience en matière d'administration de la sécurité sociale, une bonne connaissance du modèle de projection pour l'analyse actuarielle, et une bonne capacité de communication (clarté et simplification).

S'il dispose de données historiques fiables, l'actuaire peut déjà effectuer certaines analyses de tendance. Toutefois pour les projections démographiques et financières à plus long terme, il a besoin d'un modèle d'analyse actuarielle dont la méthodologie s'appuie sur le fondement des mathématiques actuarielles et les normes de la pratique actuarielle. Le modèle doit être flexible pour permettre la simulation de scénarios différents et fonctionner malgré les limites des données d'entrée disponibles. Selon les circonstances, l'actuaire doit le développer ou l'adapter au régime en place et à l'analyse en cours.

La modélisation nécessite une solide formation quantitative en mathématiques actuarielles, une bonne connaissance de la programmation informatique et un sens critique développé pour la vérification des résultats projetés.

Lorsque l'actuaire a en main les résultats de projections qui décrivent la situation financière du régime sur plusieurs années à venir, il doit les interpréter et en faire une lecture utile pour les différents intervenants du régime. Cette capacité d'analyse nécessite une bonne connaissance des enjeux de la sécurité sociale, des programmes de protection sociale et un sens politique développé.

Il est évident que l'actuaire principal ne peut arriver seul à superviser les bases de données, compiler et analyser les données, établir des hypothèses, modifier le modèle des projections, valider les résultats, rédiger les rapports de ses travaux, discuter des enjeux du régime et de la sécurité sociale avec les intervenants du régime. Pour accomplir une telle charge de travail l'organisme compte habituellement sur une équipe d'actuariat dirigée par l'actuaire principal. L'actuaire principal doit alors avoir des compétences et des

connaissances en matière de gestion du personnel et de travail en équipe. Il ne doit pas seulement savoir accomplir les analyses actuarielles mais aussi conseiller, guider et former les membres de son équipe pour la partie des analyses confiée à chacun.

Les actuaires sont habituellement très proactifs dans l'acquisition des compétences et connaissances nécessaires à l'exercice de leurs fonctions. Ils le font par différents moyens, notamment:

- formation académique (habituellement un diplôme universitaire en mathématiques actuarielles avec un certain contenu en informatique, économie et finance);
- formation et accréditation auprès d'organisations actuarielles (systèmes d'examen, plates-formes d'apprentissage en ligne, cours...) – l'accréditation nécessite habituellement entre trois et six années de formation;
- formation continue (souvent requise pour le maintien de l'accréditation, offerte par différentes organisations actuarielles ou des ordres professionnels connexes);
- expérience de travail (orientations et conseils des pairs, compréhension acquise de l'exécution des travaux, recherche de solutions et d'innovations dans son travail...).

On trouvera dans la section A.IV.3 de la présente annexe un inventaire des matières composant un programme d'apprentissage en vue d'acquérir des compétences et connaissances actuarielles pour un travail au sein d'un organisme de sécurité sociale.

Situation actuelle de la CNPS en matière d'actuariat

Compte tenu des éléments de l'étape 1 exposés plus haut, l'analyse pour cette étape vise à identifier dans l'organisation actuelle de la CNPS les unités administratives et les activités qui peuvent être liées aux travaux actuariels.

Dans le cadre de l'évaluation actuarielle des régimes administrés par la CNPS au 31 décembre 2008 en collaboration avec les actuaires et spécialistes du BIT, la direction de la CNPS a mis sur pied une équipe technique constituée de membres de son personnel (l'équipe Actu). Cette équipe a recueilli des données pour l'évaluation actuarielle et procédé à certaines validations de ces données. Les membres de l'équipe ont été formés à différents aspects de la collecte de données, du processus de validation des données et de la préparation des données d'entrée du modèle d'analyse actuarielle. La formation a été dispensée au cours de sessions de formation et de sessions de travail avec l'actuaire. Une description détaillée de l'équipe Actu par la CNPS devrait préciser le mandat de l'équipe, sa durée d'existence, son organigramme et le profil de chaque membre de l'équipe. Le profil individuel contiendra les renseignements suivants:

- nom;
- mission au sein de l'équipe Actu;
- poste actuel dans l'organisation de la CNPS;
- durée d'occupation du poste actuel;
- description sommaire des tâches dans le poste actuel;
- expérience passée jugée pertinente pour le poste actuel;
- formation académique (diplôme, institution et année d'obtention);

-
- formation professionnelle et formation permanente (apprentissage, fournisseur, date et durée).

Une description du Département des études, de la coopération et de la communication devrait faire ressortir ses liens avec l'équipe Actu.

Les travaux de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 2008 ont permis de mettre en lumière les liens de collaboration directs et indirects entre l'actuaire et le personnel des unités administratives suivantes:

- direction des systèmes d'information;
- direction des prestations;
- direction du recouvrement;
- agence comptable;
- direction des finances et du patrimoine;
- centres de prévoyance.

Le sommaire des structures de la CNPS figurant dans la section A.IV.4¹⁹ constitue le point de départ de la présente analyse. Une description détaillée des unités administratives qui ont collaboré aux travaux actuariels devrait permettre:

- de situer l'unité administrative dans l'organigramme de la CNPS;
- d'identifier ses activités (résultats, produits, services, travaux...);
- d'identifier ses liens avec d'autres unités administratives;
- d'identifier ses moyens (ressources humaines et budgétaires, équipements).

Les travaux de l'évaluation actuarielle à la date du 31 décembre 2008 permettent de constater que l'administration de la CNPS effectue certains travaux statistiques et ne réalise aucun travail de nature actuarielle. Le fait que système de gestion de l'information soit encore incomplet et non intégré représente un problème majeur pour le bon fonctionnement de l'administration de la CNPS.

Définition des besoins actuels et futurs de la CNPS en matière d'actuariat

Les travaux de l'étape 2 et les renseignements complémentaires recueillis lors de la mission du BIT permettent d'analyser l'écart entre la situation actuelle de la CNPS et la situation ciblée du point de vue des besoins et des ressources en matière d'actuariat.

¹⁹ Délibérations adoptées par le conseil d'administration de la Caisse nationale de prévoyance sociale réuni en session extraordinaire le 26 novembre 2008 à Yaoundé:

- Délibération numéro 23/08/CNPS/PCA du 26 novembre 2008 portant organisation des Services centraux de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.
- Délibération numéro 24/08/CNPS/PCA du 26 novembre 2008 portant organisation des Services extérieurs de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.

La CNPS a été appelée est invitée à réfléchir à différents éléments. Quels travaux actuariels la CNPS souhaite-t-elle réaliser en interne et quels sont les échéanciers visés? A court terme, quels sont les moyens à mettre en place pour réaliser les travaux préconisés par la présente évaluation actuarielle? Il peut s'agir pour la CNPS de faire avancer les travaux visant à combler les lacunes des bases de données identifiées lors de l'évaluation; maîtriser les processus de validation des données; établir les hypothèses, élaborer les modèles, exploiter les résultats de la présente évaluation (redressement de la situation financière, planification, analyse de l'expérience par rapport aux projections...). A moyen terme, quelle part des travaux de la prochaine évaluation statutaire la CNPS vise-t-elle à accomplir en interne?

La CNPS devra mener des discussions sur les besoins en matière de ressources et de compétences qu'impliquent ses objectifs de réalisation.

Conclusions et recommandations sur le renforcement des compétences actuarielles de la CNPS

L'étape 4 consiste à analyser les objectifs de la CNPS en matière de réalisations (étape 3) et les ressources et compétences qu'ils supposent, et à proposer un plan de développement ou de renforcement des compétences. Les résultats de l'analyse, notamment les conclusions tirées et les recommandations relatives au renforcement des compétences, font l'objet du chapitre 8 du présent rapport.

A.IV.1. Administration de la sécurité sociale et rôle de l'actuaire

Que doit-on attendre d'un organisme chargé d'administrer la sécurité sociale? Une administration n'a qu'un but – assurer au moindre coût un service efficace aux usagers, les usagers étant les divers participants au régime, c'est-à-dire les travailleurs et les employeurs eux-mêmes (ainsi que d'autres catégories de la population comme les travailleurs indépendants et les inactifs, si le régime le prévoit).²⁰

Il n'existe pas de schéma-type ou de modèle pour un organisme chargé d'administrer la sécurité sociale. Les structures diffèrent selon les situations, toujours à la poursuite du but susmentionné. Le tableau AI.1 présente un sommaire des principales fonctions de l'administration de la sécurité sociale.

²⁰ *La sécurité sociale*. Guide d'éducation ouvrière (BIT, Genève, 1995), page 87.

Tableau A.IV.1. Principales fonctions d'un organisme chargé d'administrer la sécurité sociale

Conseil d'administration (représentation tripartite)

- Représentants du gouvernement
- Représentants des travailleurs
- Représentants des employeurs

Administration (fonctions, interrelation)

Législation

- L'administrateur est responsable de toutes questions concernant la législation en vigueur applicable
- Lois, règlements, directives, guides, normes de pratique...
- Administration des textes
- Interprétation
- Conformité

Communication

- Toute publication destinée à l'interne comme à l'externe
- Rapport annuel, guide des usagers, bulletins d'information, relevés personnels...

Cotisations

- L'administrateur est responsable
 - de l'enregistrement des cotisants admissibles (employeur et salarié)
 - du maintien des registres (historique d'emploi, de salaires, de cotisations)
 - de la collection des montants de cotisation

Prestations

- L'administrateur est responsable
 - du traitement des demandes de prestations (admissibilité, calculs)
 - de l'autorisation des paiements
 - du maintien des registres (historique des calculs, de paiements, de bénéficiaires)

Système de gestion de l'information individuelle

- Base de données d'employeurs
- Base de données d'assurés
- Base de données de prestataires
- Générateur de statistiques et de rapports
- Intégration à d'autres systèmes de gestion (paie, comptable, budgétaire, inventaire...)

Finances (stratégie de financement, de placement, d'emprunt...)

Trésorerie (gestion de la liquidité)

Comptabilité (fonction fiduciaire, états financiers, budgets...)

Actuariat (études, conseils, évaluations statutaires...)

Vérification interne

Les structures organisationnelles de la CNPS seront examinées en vue de déceler dans quelle unité administrative et de quelle manière la CNPS effectue ou compte effectuer certaines tâches actuarielles. Dans toute organisation, les structures représentent la distribution officielle de l'autorité et des responsabilités entre les postes et leurs titulaires. Elles indiquent:

- l'autorité des responsables sur les décisions ou la délégation des responsabilités;
- la division des tâches et leur regroupement en unités administratives;
- les relations entre les unités, leurs mandats et les moyens de coordonner le travail;
- les façons et moyens de réaliser les tâches;
- le mode de transmission des nouvelles politiques et procédures;
- le mode d'acheminement des rapports sur les résultats, les problèmes ou les conflits.

Il est à souligner que si la division des tâches est nécessaire à des fins d'efficacité et de faisabilité, l'atteinte des objectifs de l'organisation dépend beaucoup de la coordination de

leur réalisation, de la vision globale de chaque titulaire et de leur compréhension de l'interdépendance des résultats.

La description sommaire du rôle de l'actuaire et d'un service d'actuariat dans le domaine de la sécurité sociale présentée ci-dessous est tirée des chapitres 1 et 2 du manuel «*Actuarial practice in social security*». ²¹ Le lecteur intéressé est invité à le consulter pour une discussion plus complète.

Rôle de l'actuaire dans le domaine de la sécurité sociale

Le rôle central de l'actuaire en matière de gouvernance sociale de la sécurité sociale consiste à :

- appeler l'attention du gouvernement et des administrateurs des régimes de sécurité sociale sur les incohérences et incompatibilités évidentes dans les politiques sociales, économiques et fiscales du pays;
- indiquer tout financement excessivement prometteur, tout financement insuffisant, les niveaux de prestation excessivement bas, ainsi que les mauvaises allocations de ressources et les risques pour les budgets futurs du gouvernement;
- agir comme gardien de la rationalité financière dans le processus d'élaboration de la politique sociale.

Pour ce faire, l'actuaire a besoin d'un modèle d'analyse actuarielle qu'il doit développer ou adapter. Il doit établir les éléments à intégrer au processus de modélisation: les données décrivant la situation courante du régime, les paramètres de calcul des prestations, un ensemble d'hypothèses démographiques, économiques, fiscales et sociales. L'actuaire a besoin d'avoir des données complètes et fiables, de vérifier la plausibilité des hypothèses, d'évaluer la cohérence et le réalisme de la vision du développement futur d'une société ou d'une économie donnée qui sous-tend les hypothèses de la modélisation.

Tout au long de l'existence d'un régime de sécurité sociale (lors de sa mise en place, lors des suivis réguliers, ou lors d'une réforme), l'actuaire joue un rôle crucial dans l'analyse de la situation financière et dans la formulation des recommandations relatives aux mesures qu'ils convient de prendre pour assurer la viabilité du régime. A des fins de présentation, les principales préoccupations sont résumées ci-dessous selon les circonstances de l'analyse. Toutefois, ces préoccupations peuvent être présentes dans chaque analyse du régime.

Nouveau régime

L'évaluation actuarielle devrait répondre à une des deux questions suivantes:

- Quelle protection peut être offerte pour un niveau de ressources financières donné?
- Quelles ressources financières sont nécessaires pour offrir un niveau de protection donné?

L'actuaire se préoccupe alors de savoir *qui* sera couvert et *quelle* protection sera offerte.

²¹ Plamondon, P.; Drouin, A.; Binet, G.; Cichon, M.; McGillivray, W. R.; Bédard, M.; Perez-Montas, H. 2002. *Actuarial practice in social security*, Quantitative Methods in Social Protection Series (Genève, BIT/ISSA).

Les éléments de la conception du régime qui ont une incidence sur son coût doivent être discutés sur des bases quantitatives solides pour permettre aux responsables du régime de convenir d'un ensemble de dispositions qui assureront un juste équilibre entre la générosité des prestations et la pression exercée sur le coût du régime.

- Quelle part du revenu du travailleur sera utilisée dans le calcul des cotisations et des prestations?
- Quel devrait être le taux de remplacement du revenu dans le calcul des prestations?
- Est-ce que le régime devrait permettre un financement croisé entre les groupes de revenu au moyen de la méthode de calcul des prestations?
- Quelle période de cotisation sera requise pour l'admissibilité au bénéfice des différentes prestations?
- Quel est l'âge normal de la retraite?
- Comment les prestations devraient-elles être indexées?

Les dispositions relatives au financement définissent *qui paie et combien*. La question du coût est liée à l'objectif de provisionnement du régime ou, autrement dit, au niveau de réserves à constituer pour soutenir les obligations futures du régime.

Le rapport actuariel présente la viabilité du régime dans le cadre de différents scénarios économiques et démographiques, et fournit aux responsables du financement du régime une évaluation du risque auquel ils font face en regard de la suffisance des taux de cotisation prévus. Le rapport renseigne aussi le grand public sur le niveau de fonds accumulés sous le régime de sécurité sociale et comment ces fonds devraient être utilisés à des fins de placement et de paiement des prestations futures.

Révision périodique du régime

A l'instar d'un bilan personnel de santé, la révision périodique d'un régime d'assurance sociale est un outil de surveillance des aspects financiers du régime, elle offre l'occasion d'apporter des ajustements rapidement si la mise en œuvre s'écarte de ce qui a été projeté. Ce ne sont pas tant les montants notifiés qui sont importants que leur variation d'une évaluation à l'autre. Il est logique que les projections à long terme changent à chaque révision. Ce qui importe, c'est la direction des changements.

La loi qui régit la sécurité sociale exige habituellement qu'un examen actuariel du régime de sécurité sociale soit entrepris tous les trois à cinq ans. Toutefois, l'examen des régimes d'accidents du travail et d'assurance-chômage est souvent fait sur une base annuelle.

Un examen actuariel périodique du régime de sécurité sociale comprend les exercices suivants:

- analyse des résultats passés;
- révision des hypothèses et des méthodes;
- révision des projections financières;
- recommandations de financement et autres.

Considérations actuarielles lors d'une réforme

Dans un processus de réforme, l'intervention de l'actuaire dépend de la nature et de l'ampleur des réformes visées. Souvent, les modifications légales apportées à un régime existant visent à consolider sa viabilité à long terme. Elles concernent habituellement la couverture du régime, le niveau des prestations ou les dispositions relatives au financement.

Toutefois, le gouvernement peut envisager une réforme structurelle pour modifier les mécanismes de sécurité économique, ce qui veut dire reformuler complètement les dispositions relatives aux prestations, ou ajouter de nouvelles protections ou de nouveaux mécanismes d'épargne.

Projections à court terme

Chaque année, les institutions de sécurité sociale doivent soumettre à leurs gouvernements une proposition de budget des revenus et dépenses de l'année suivante, pour laquelle les actuaires préparent des projections à court terme de cotisations, revenus de placement, prestations et dépenses administratives.

Ces projections sont également utilisées par l'institution de sécurité sociale ou par les unités centralisées du gouvernement à des fins de planification. Ces projections peuvent être utiles aux gestionnaires pour ce qui est de déterminer les besoins en ressources humaines et en capacités informatiques pour le traitement des réclamations et la perception des cotisations, ou d'estimer les besoins en liquidités considérés dans les stratégies de placement à court terme.

Les projections à court terme diffèrent des évaluations actuarielles à long terme typiques en termes de méthodologie et de raffinement des hypothèses. L'exercice demande la participation d'un actuaire qui travaille en étroite collaboration avec les économistes, les comptables et les gestionnaires des placements du gouvernement.

Soutien actuariel ad hoc et autre

En plus des missions actuarielles mentionnées ci-dessus, l'équipe d'actuaires dans une institution d'assurance sociale assume un large éventail d'autres fonctions d'appui à la direction du régime de sécurité sociale et au ministre responsable de la politique sociale. Elle peut être impliquée dans les missions suivantes:

- communiquer au public les questions financières relatives à la sécurité sociale;
- formuler, à l'aide de modèles de projection actuarielle, des recommandations au sujet de différentes modifications;
- produire des rapports statistiques;
- élaborer des indicateurs de performance;
- négocier et administrer les conventions en matière de sécurité sociale.

Organisation des services d'actuarial dans le domaine de la sécurité sociale

Le travail actuariel peut être accompli dans différents types d'organisations. Lors de l'établissement d'un nouveau régime, les gouvernements font souvent appel à des services d'actuarial externes principalement parce que la structure administrative du régime n'est pas encore en place. Une fois que le régime est établi, les questions financières et autres

questions quantitatives exigent un soutien actuariel quotidien et l'institution choisit souvent de compter sur ses propres ressources en matière d'actuariat.

Un service gouvernemental de l'actuariat peut être établi pour l'institution chargée de l'administration du régime de sécurité sociale. Il procède aux calculs impliquant un grand nombre d'opérations pour l'institution. Du fait que son personnel a reçu une formation aux méthodes quantitatives, il peut accomplir d'autres tâches financières et statistiques au-delà des affaires actuarielles du régime.

Des actuaires peuvent être employés dans différents ministères (Conseil du Trésor, ministère des finances, ministère du travail, ministère de la santé...) qui exercent une tutelle sur différents régimes de sécurité sociale.

Une autre façon d'organiser le service gouvernemental de l'actuariat est de centraliser l'expertise actuarielle en un seul département qui accomplira la plupart des travaux actuariels requis par le gouvernement. Des unités centralisées sont responsables de l'évaluation du régime de sécurité sociale et des régimes de pension de la fonction publique, ainsi que de la surveillance des régimes professionnels de retraite et des institutions financières. Pour le bon fonctionnement de telles unités, qui sont le produit du regroupement de plusieurs départements actuariels spécialisés, il faut que leurs actuaires possèdent une gamme complète de compétences actuarielles.

Certaines organisations internationales ont leurs propres actuaires pour soutenir leur action dans le domaine de la sécurité sociale. Tel est le cas de l'Organisation internationale du travail et de la Banque mondiale. Comme leurs ressources sont limitées, ces organisations complètent habituellement leur équipe d'actuaires en faisant appel au réseau des actuaires de différents pays pour certaines missions ponctuelles.

Les procédures gouvernementales de vérification exigent souvent que le travail des actuaires du gouvernement soit vérifié par des professionnels extérieurs compétents comme moyen d'assurer la qualité et l'indépendance du travail actuariel entrepris. La vérification externe peut être faite par des consultants privés, par des organisations internationales dotées d'une expertise actuarielle, ou par des associations actuarielles.

A.IV.2. Ebauche de description des tâches du poste d'actuaire principal au sein d'un organisme de sécurité sociale

Le poste d'actuaire principal se situe au même rang que les postes des responsables des autres fonctions de l'administration (par exemple cotisations, prestations ou comptabilité).

L'actuaire principal dirige une équipe de 4 ou 5 personnes composée d'actuaires ou de professionnels de domaines connexes (statistiques, économie, finances, informatique...).

La mission du service d'actuariat consiste à évaluer les régimes administrés par l'organisme (travaux actuariels requis par la loi et les règlements). Il produit les analyses actuarielles et les projections à court terme (production et suivi des indicateurs de coût et de financement). Il offre un support professionnel aux autres services de l'organisme. Il collabore à l'élaboration des politiques ou des modifications législatives du régime et d'autres programmes de sécurité sociale selon les circonstances.

Attributions du poste

L'actuaire principal est appelé à:

- planifier, organiser, contrôler et diriger les études actuarielles;
- formuler des recommandations aux parties prenantes du régime en ce qui concerne les modifications relatives aux prestations et les politiques de financement;
- produire des rapports conformément aux exigences législatives et aux normes de pratique généralement reconnues – incluant la vérification indépendante par les pairs;
- agir comme conseiller technique pour toute question de nature actuarielle liée aux régimes administrés ou autres programmes sociaux;
- participer à la coordination des opérations de l'organisme et fournir un support professionnel aux autres services de l'organisme.

Dans ses responsabilités de gestionnaire, il est appelé à:

- répartir les tâches, superviser la réalisation des travaux et en contrôler la qualité;
- recruter, former et superviser d'autres actuaires et professionnels de l'actuariat;
- tenir à jour les normes de qualité et en informer régulièrement les membres de l'équipe;
- veiller à ce que tous les travaux actuariels soient conformes aux exigences législatives et aux normes de pratique, et fassent dûment l'objet d'un examen interne par les pairs.

Dans son rôle d'expert en modèle d'analyse actuarielle, il est appelé à:

- conseiller et guider les professionnels dans le développement et le maintien des systèmes de gestion de l'information de l'organisme, en particulier le registre des historiques d'emploi des assurés et le volet du calcul des prestations;
- planifier, organiser, contrôler et diriger le calcul des prestations forfaitaires et périodiques, ce qui suppose de veiller à ce que tous les calculs soient effectués conformément aux exigences législatives, à la jurisprudence applicable et aux normes de pratique;
- conseiller et guider les membres de l'équipe dans le développement ou l'utilisation du modèle informatique pour la réalisation de différents travaux:
 - évaluations actuarielles régulières (statutaires);
 - évaluations actuarielles particulières (consultations publiques, réformes, planifications stratégiques...);
 - projections à court terme des entrées et sorties de fonds (participation au processus budgétaire);
 - analyse des tendances (démographiques, économiques, sociales et financières);
- analyser l'expérience, établir des hypothèses, effectuer des calculs relatifs à l'évaluation et aux projections démographiques et financières, développer ou modifier le modèle informatique d'analyse actuarielle;

- coordonner les travaux impliquant la participation d'autres services (par exemple, extraction de données, rapports financiers, explications du calcul des prestations, rendement de la caisse, philosophie de la direction...), ce qui suppose de communiquer clairement les missions (au besoin, former les professionnels des autres services), de convenir d'un échéancier et d'établir des contrôles de la qualité des travaux réalisés par d'autres services;
- maintenir un lien de collaboration et de consultation avec d'autres organismes (par exemple, le Bureau national de statistiques);
- participer aux travaux d'estimation des coûts et de projections actuarielles pour d'autres programmes de sécurité sociale.
- lors de la mise en place de l'équipe d'actuariat (absence d'actuaire de soutien ou absence de compétences suffisantes), l'actuaire principal doit également assumer le rôle d'actuaire de soutien en effectuant lui-même les travaux techniques (compilation de données, validation des données, modifications du modèle...), ce qui limite son implication dans d'autres aspects de sa mission.

Dans son rôle d'expert dans le domaine de la sécurité sociale, il est appelé à :

- coordonner les travaux de consultation liés au financement et à la révision des dispositions des régimes administrés, ce qui suppose de simuler et d'analyser les scénarios de modification, de réaliser des études comparatives, de rédiger des explications sur la portée et la nature des modifications;
- agir comme conseiller technique pour toute question de nature actuarielle liée aux régimes administrés ou à d'autres programmes sociaux, ce qui suppose de suivre les travaux et études ayant une incidence dans le domaine de la sécurité sociale, de maintenir des contacts avec les professionnels d'autres ministères et organismes, et de participer aux travaux relatifs à la politique de placement;
- présenter et expliciter les résultats des travaux réalisés et leur fondement actuariel à l'intérieur comme à l'extérieur de l'organisme;
- participer à la coordination des travaux impliquant plusieurs services de l'organisme.

Compétences et connaissances requises pour le poste d'actuaire principal

- Excellente connaissance des mathématiques actuarielles (données, hypothèses et méthodes à utiliser en matière d'analyse actuarielle, principes de comptabilisation des éléments de nature actuarielle);
- bonne connaissance de la démographie (natalité, mortalité, migration), de l'économie (emploi, chômage, salaires) et des milieux financiers (indicateurs de l'activité économique et des marchés financiers du pays, types de placements, risques induits et rendement);
- bonne connaissance des langages informatiques de son environnement et des logiciels spécialisés dans le domaine actuariel;
- bonne connaissance des lois, règlements et pratiques administratives propres aux régimes administrés par l'organisme (par exemple, règles d'admissibilité au bénéfice des prestations et règles applicables à l'établissement des prestations);

-
- connaissance de l’environnement de sécurité sociale du pays (retraite, risques professionnels, politiques familiales, santé, chômage...) et des organismes dans le domaine de la sécurité sociale dans le pays et ailleurs;
 - connaissance de l’appareil gouvernemental et des étapes légales et administratives liées à l’adoption des modifications législatives;
 - bonnes connaissances des méthodes et des pratiques de gestion acquises grâce à une démarche professionnelle rigoureuse;
 - intégrité professionnelle (travaux ayant une incidence sur les intérêts publics, travaux cités en référence), bonne capacité de communication (vulgarisation) et de créativité (recherche de solutions inédites), maîtrise des relations interpersonnelles (travail dans un esprit de consensus).

A.IV.3. Contenu de l’apprentissage pour l’acquisition des compétences et connaissances que doivent posséder les actuaires en poste dans un organisme de sécurité sociale

Pour accomplir leurs tâches et s’acquitter de leurs responsabilités, les actuaires doivent posséder des compétences et connaissances spécifiques. A des degrés différents, les actuaires spécialisés dans le domaine de la sécurité sociale acquièrent, au fil de leur formation et de leur carrière, des compétences et connaissances dans les matières recensées ci-dessous. Les matières qui forment le contenu de l’apprentissage sont regroupées en cinq domaines: principes et fondement de la sécurité sociale, techniques et méthodes actuarielles, environnement économique, environnement juridique et fiscal, connaissances spécialisées.

Sécurité sociale

Conception de programmes de protection sociale

Solidarité sociale, types de régimes (assurance ou assistance), modèle des prestations (régime à prestations définies ou à cotisation définie), organisation de la protection sociale en plusieurs piliers (programmes publics, avantages sociaux gérés par l’employeur ou par des associations professionnelles, marché de produits financiers et d’assurances)...

Politiques de financement

Choix du système de financement (répartition, capitalisation partielle, capitalisation intégrale, prime échelonnée, couverture des pensions liquidées chaque année...), élaboration et mise en application;

Processus de modification des dispositions des régimes

Consultations, adoption d’une décision législative (loi, règlement, décret...), divulgation...

Techniques et méthodes actuarielles

Statistiques

Collecte de données, traitement et validation des données recueillies, interprétation et utilisation des données, confirmation et/ou correction des données à la source.

Modélisation des coûts

Choix de la méthode (déterministe, stochastique) et des hypothèses pertinentes pour les types d'analyse (projection des coûts, analyse de l'expérience, simulation de scénarios, tests de sensibilité), indicateurs pertinents, mathématiques financières et statistiques, programmation informatique, interdépendance des hypothèses, sélection des hypothèses (réalistes, meilleure estimation), marges et provisions pour écarts défavorables.

Etudes de l'expérience

Construction de tables, comparaison des résultats réels et des résultats prévus, crédibilité statistique, étude de la mortalité et de la morbidité, tables publiées par des organismes internationaux et nationaux, taux d'incidence des maladies graves et de l'invalidité, comparaison des résultats, analyse comparative des frais, données sur les tendances en matière d'économie et de santé.

Tables normalisées

Sources des données, techniques de construction, méthode de projection, utilisation courante.

Statistiques démographiques et économiques publiées

Recensement et projections de la population, tables de mortalité de la population, indice des prix à la consommation, indice des salaires moyens, rendement des obligations, rendement des placements, indices des marchés financiers.

Environnement réglementaire

Lois et règlements sur les prestations de sécurité sociale

Lois, décrets et arrêtés du gouvernement du Cameroun régissant les prestations de sécurité sociale (prestations familiales, risques professionnels, pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès).

Conventions de l'Organisation internationale du travail, dont la convention (n°102) concernant la sécurité sociale (norme minimum), 1952.

Code civil, code du travail,...

Loi sur l'impôt sur le revenu et règlements afférents

Règles relatives à la déduction fiscale des cotisations patronales et des cotisations de l'assuré, règles relatives à l'imposition des revenus de prestations, règles relatives à l'exemption de l'imposition sur les revenus de placement de la caisse...

Normes de pratique actuarielle

Ebauche de lignes directrices pratiques pour les travaux d'actuariat effectués dans le cadre des programmes de sécurité sociale, publiées par l'Association actuarielle internationale.

Normes de pratique généralement reconnues.

Règles de déontologie de l'ordre auquel appartient l'actuaire.

Normes comptables

Normes en vigueur dans le pays et dans la région (Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale, Conférence interafricaine de la prévoyance sociale...), normes internationales.

Connaissances spécialisées

Placements

Catégories d'actif, politique de placement, courbe de rendement, analyse comparative et mesure du rendement (établissement d'hypothèses de taux d'intérêt), utilisation d'instruments dérivés, évaluation de l'actif, marchés financiers, macroéconomie, portefeuilles de réplication.

Fonction économique des prix et des salaires

Politiques et objectifs des banques centrales.

Economie financière

Fondement théorique, évaluation des garanties.

Modélisation de l'actif

Modèles d'actif, interprétation des résultats, établissement d'hypothèses sur les taux d'intérêt.

Gestion de l'actif-passif

Modèles d'actif et de passif, interprétation et présentation des résultats, méthodes d'évaluation des risques et des pertes éventuelles, actifs et produits disponibles pour couvrir les risques, portefeuilles de réplication (conception, construction).

Protections par le secteur privé

Achat de rentes, instruments financiers et d'assurance, existence d'une réglementation (protection du consommateur, avantages fiscaux), existence de fonds de garantie des prestations de retraite.

Développement personnel et organisationnel

Mission et vision, gestion de projet, gestion des ressources humaines, gestion des conflits, initiative et innovation, technologies de l'information, habileté à communiquer...

A.IV.4. Sommaire des structures de la CNPS

Tableau A.IV.4.1. Structure de base de l'organisation de la CNPS

Conseil d'administration (président, secrétariat particulier)
Direction générale - Directeur général (DG)
Secrétariat du DG
Secrétariat du Directeur général adjoint
Inspection générale
Conseillers techniques
Contrôle médical national
Département des études, de la coopération et de la communication
Administration centrale
Direction de l'audit du contrôle interne
Directions des affaires générales
Direction des affaires juridiques et du contentieux
Direction du centre hospitalier d'Essos
Direction des finances et du patrimoine
Direction des prestations
Direction du recouvrement
Direction des ressources humaines
Direction des systèmes d'information
Agence comptable
Services extérieurs
Directions régionales (4 pour 30 centres)
Centres de prévoyance de première catégorie (3)
Centres de prévoyance de deuxième catégorie (19)
Centres de prévoyance de troisième catégorie (8)

Le tableau A.IV.4.2 présente l'organigramme du Département des études, de la coopération et de la communication, dont les attributions sont les suivantes:

- procéder à des études en vue d'améliorer le régime de prévoyance sociale du Cameroun;
- recueillir les données statistiques et élaborer l'annuaire statistique de la CNPS;
- maintenir les relations avec les institutions nationales et internationales chargées de la sécurité sociale;
- mettre en œuvre la communication interne et externe.

Tableau A.IV.4.2. Organigramme du département des études, de la coopération, et de la communication

Département des études, de la coopération et de la communication

- Service des études
 - Chef de service
 - Chef de service adjoint
 - 2 chargés d'études assistants
- Service de la coopération
 - Chef de service
 - Chef de service adjoint
 - 2 chargés d'études assistants
- Service de la communication
 - Chef de service
 - Chef de service adjoint
 - 2 chargés d'études assistants
- Service de sécurité générale
 - Chef de service
 - Chef de service adjoint
 - 2 chargés d'études assistants
- Service de traduction
 - Chef de service
 - Chef de service adjoint
 - 2 chargés d'études assistants
- Service de courrier
 - Bureau du courrier arrivée
 - Bureau du courrier départ

Tableau A.IV.4.3. Organigramme de la direction des systèmes d'information

Direction des systèmes d'information

- Service des études et du développement (chef de service, adjoint)
 - Chefs de projets (chef de service adjoint)
 - Bureau de la documentation informatique
- Service des réseaux et télécommunications (chef de service, adjoint)
 - Bureau de gestion des télécommunications
 - Bureau des installations
- Service de sécurité et de la maintenance (chef de service, adjoint, chargés d'études assistants)

Tableau A.IV.4.4. Organigramme de la direction des prestations

Direction des prestations

- Service de la législation et du contentieux des prestations
 - Chef de service, adjoint
 - Chargés d'études assistants
- Service des prestations
 - Chef de service, adjoint
 - Chargés d'études assistants
- Service de l'assistance sociale (chef de service, adjoint)
 - Bureau de l'assistance aux œuvres sanitaires
 - Bureau de l'assistance aux œuvres sociales

Tableau A.IV.4.5. Organigramme de la direction du recouvrement

Direction du recouvrement

- Brigade de contrôle des activités de recouvrement
 - Chef de brigade (chef de service), adjoint, chargés d'études assistants
- Service du contrôle de l'immatriculation
 - Chef de service, adjoint, chargés d'études assistants
- Service des appels de cotisations et des encaissements
 - Chef de service, adjoint, chargés d'études assistants
- Service du précontentieux du recouvrement (chef de service, adjoint)
 - Bureau des moratoires
 - Bureau des poursuites

Tableau A.IV.4.6. Organigramme de l'agence comptable

Agence comptable

- Service du contrôle des dépenses (chef de service, adjoint)
 - Bureau de contrôle des dépenses générales
 - Bureau de contrôle des dépenses techniques
 - Bureau de contrôle des dépenses de personnel
- Service du contrôle des recettes (chef de service, adjoint)
 - Bureau de contrôle des recettes techniques
 - Bureau de contrôle des autres recettes
- Service de la trésorerie (chef de service, adjoint)
 - Bureau de la caisse principale
 - Bureau des comptes et des rapprochements bancaires
- Service de la comptabilité générale et de la comptabilité spécifique (chef de service, 2 adjoints)
 - Bureau de la comptabilité générale
 - Bureau de la comptabilité spécifique
- Service de la comptabilité analytique (chef de service, adjoint, 2 chargés d'études assistants)

Tableau A.IV.4.7. Organigramme de la direction des finances et du patrimoine

Direction des finances et du patrimoine

- Sous-direction du patrimoine immobilier (sous-directeur)
 - Service des immeubles de Douala (chef de service, adjoint)
 - Bureau de recouvrement des loyers
 - Bureau de maintenance
 - Bureau de la facturation et de gestion de la clientèle
 - Bureau de la régie d'avance
 - Service des immeubles de Yaoundé et des autres villes (chef de service, adjoint)
 - Bureau de recouvrement des loyers
 - Bureau de maintenance
 - Bureau de la facturation et de gestion de la clientèle
 - Bureau de la régie d'avance
- Service des placements et du portefeuille (chef de service, adjoint)
 - Bureau des placements
 - Bureau du portefeuille
- Service des ordonnancements (chef de service, adjoint)
 - Bureau des ordonnancements des matériels et équipements
 - Bureau des ordonnancements des fournitures
- Service de la comptabilité-matières (chef de service, adjoint)
 - Bureau des stocks et de la distribution
 - Bureau de l'inventaire et du compte de gestion matières
 - Bureau de la tenue des livres
- Service du budget (chef de service, adjoint)
 - Bureau de la préparation du budget et de la conception du compte administratif
 - Bureau du suivi de l'exécution du budget

Tableau A.IV.4.8. Organigramme d'un centre de prévoyance

- Service d'accueil et d'information
- Service d'immatriculation des employeurs et des assurés sociaux
 - Bureau d'immatriculation des employeurs
 - Bureau d'immatriculation des assurés sociaux
 - Bureau d'identification des bénéficiaires
- Service de prestations
 - Bureau des prestations familiales
 - Bureau des pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès
 - Bureau des risques professionnels
- Service de recouvrement des cotisations sociales
 - Bureau de recouvrement des cotisations sociales
 - Bureau de contrôle de la régularité des déclarations des salaires et de l'ordonnement des cotisations
 - Bureau de la tenue des comptes cotisants et de la ventilation des cotisations sociales
 - Bureau d'accueil et d'information
 - Bureau de recouvrement amiable
 - Bureau du contrôle employeurs
- Service du contentieux technique
 - Bureau du contentieux des prestations
 - Bureau du contentieux du recouvrement
- Service du contrôle médical et de la prévention des risques professionnels
 - Bureau du contrôle médical et de la prévention des risques professionnels
 - Bureau médical du personnel
- Service de l'administration générale et de la maintenance du patrimoine
 - Bureau du budget
 - Bureau de la maintenance du patrimoine
 - Bureau des archives et de la documentation
 - Bureau de la comptabilité-matières
- Service du contrôle des dépenses et de la comptabilité
 - Bureau de la comptabilité générale
 - Bureau de contrôle des recettes et des dépenses générales
 - Bureau de contrôle des prestations familiales
 - Bureau de contrôle des risques professionnels
 - Bureau de contrôle des pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès
- Correspondant informatique et statistique
 - Bureau de l'informatique
 - Bureau des statistiques
 - Bureau du personnel