

Maroc

Rapport au gouvernement

**Révision d'une série de rapports concernant
la réalisation d'une étude sur la réforme des retraites**

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.

Maroc : rapport au gouvernement : Révision d'une série de rapports concernant la réalisation d'une étude sur la réforme des retraites / Bureau international du Travail, Département de la sécurité sociale. - Genève: BIT, 2012
xviii, 92 p.

ISBN: 9789222260478;9789222260485 (pdf)

International Labour Office; Social Security Dept

régime de pension / réforme de la sécurité sociale / projection / Maroc

02.04.1

Données de catalogage du BIT

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.

Avant-propos

Une réflexion sur la réforme du système de retraite a été entamée en 1997 par le gouvernement du Maroc en vue d'identifier des solutions aux problèmes menaçant sa viabilité et sa capacité à faire face à ses engagements envers les prestataires de pensions. De plus, comme le Maroc était considéré un pays au taux de couverture sociale très fragile, le processus de réflexion s'est étendu aux moyens de remédier à cette situation.

La démarche a franchi plusieurs étapes au fil des années. Le présent rapport s'inscrit dans la continuité d'une étape débutant en janvier 2004. C'est à ce moment qu'une Commission nationale présidée par le Premier ministre a été instituée pour prendre en charge la réforme des retraites à la suite d'un colloque regroupant l'ensemble des intervenants en vue de piloter les travaux ultérieurs devant mener à des propositions. La Commission nationale qui regroupe des représentants de quelques ministères, d'associations d'employeurs et des syndicats, a donné le jour à une Commission technique chargée de l'examen et de la préparation des dossiers pour la Commission nationale.

Dans une première phase, la Commission technique a procédé à l'examen de la situation actuelle des régimes de retraite et à l'élaboration du mandat de la réforme de retraite. La deuxième phase a porté sur l'élaboration d'un cahier des charges relatif à l'étude de scénarios de réforme. Le cahier des charges prévoyait des travaux préliminaires (étude du statu quo et l'analyse des paramètres des régimes de retraite), la proposition d'un système de retraite cible et le développement de scénarios de réforme envisagés selon différentes variantes. Le mandat a été confié à un cabinet d'actuaire qui a produit une série de rapports. Le gouvernement du Maroc a demandé au BIT d'en analyser les recommandations.

Le Directeur Général du BIT a confié, par l'entremise du bureau régional d'Alger et du Département de sécurité sociale de Genève, à M. Gilles Binet, conseiller expert en actuariat, et M^{me} Doan-Trang Phan, actuaire, la tâche d'analyser les documents produits par le cabinet sous l'angle des politiques sociales et de leur pertinence technique. M. Binet et M^{me} Phan ont fait partie d'une mission à Rabat du 3 au 5 juillet qui avait pour objectif de discuter d'un rapport préliminaire avec la Commission technique et d'autres personnes impliquées dans la réforme des retraites, notamment les directeurs des caisses. De plus, la plupart des membres de la Commission technique a suivi une formation au Centre international de formation à Turin du 8 au 12 août 2011 et certaines sessions animées par M. Binet ont donné l'opportunité de discuter plus en détail des recommandations du rapport.

En se fondant sur l'analyse des rapports du cabinet, de renseignements complémentaires transmis par la Direction des Assurances et de la Prévoyance sociale du ministère de l'Économie et des Finances ainsi que sur les commentaires recueillis lors des missions à Rabat et Turin, ce rapport vise à communiquer au gouvernement du Maroc l'opinion du BIT sur les recommandations formulées et à identifier des pistes alternatives lorsqu'il semble pertinent de le faire.

Table de matières

	<i>Page</i>
Avant-propos.....	iii
Remerciements.....	vii
Rapport exécutif.....	ix
Portrait de la situation actuelle.....	ix
Remarques générales sur les rapports.....	x
Base des projections démographiques et financières.....	x
Commentaires sur les scénarios de réforme.....	xi
Proposition de modifications à la variante alternative.....	xiii
Recommandations.....	xiv
Projections démographiques et financières.....	xiv
Scénarios de réforme.....	xiv
Abréviations.....	xvii
1. Introduction.....	1
2. Portrait des régimes en place et principes directeurs de la réforme.....	3
2.1. Portrait des régimes en place.....	3
2.1.1. Caisse marocaine de retraite (CMR).....	5
2.1.2. Régime d'allocation de retraite (RCAR).....	6
2.1.3. Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS).....	6
2.1.4. Caisse interprofessionnelle marocaine de retraite (CIMR).....	7
2.2. Principes directeurs de la réforme.....	7
3. Base des projections démographiques et économiques.....	9
3.1. Projection de la population du Maroc.....	10
3.2. Développements macroéconomiques et sociaux.....	11
3.3. Base de projection propre à chaque régime.....	13
3.3.1. Tables de mortalité.....	15
3.3.2. Taux de départ à la retraite.....	15
3.3.2. Evolution de l'effectif des cotisants.....	16
3.3.3. Crédits passés.....	17
3.3.4. Paramètres du régime de points CIMR.....	17
3.3.5. Revalorisation des pensions en paiement.....	20
3.4. Résultats des projections du statu quo.....	21
3.4.1. Projections démographiques (régimes ouverts).....	21
3.4.2. Projections financières (régimes ouverts).....	22

4.	Commentaires sur les scénarios de réforme.....	29
4.1.	Réforme paramétrique	29
4.1.1.	Sensibilité des paramètres	29
4.1.2.	Paramètres à modifier dans le cadre de la réforme.....	30
4.2.	Les variantes du système cible.....	31
4.2.1.	La cristallisation des droits acquis.....	32
4.2.2.	La portée des régimes obligatoires	33
4.2.3.	Les critères de viabilité financière.....	33
4.2.4.	La péréquation démographique entre régimes.....	35
4.2.5.	Le régime d'extension	36
4.2.6.	La pension minimum.....	36
4.3.	Le système cible retenu.....	37
4.3.1.	Description du système.....	37
4.3.2.	Orientations fondamentales de la réforme.....	41
4.3.3.	Commentaires sur des sujets particuliers.....	42
5.	Proposition de modifications de la variante alternative	46
	RBU à prestations définies plutôt qu'à points.....	46
	Régime complémentaire de retraite de la fonction publique.....	47
	Régime complémentaire du secteur privé	47
	Age légal de retraite	48
	Pension minimum	48
	Transition des régimes existants vers les nouveaux régimes	48
	Extension de la couverture	49
6.	Conclusion	50

Annexes

I.	Sommaire des dispositions des régimes.....	51
II.	Méthodologie, données et hypothèses.....	64
III.	Définition du système cible.....	70
IV.	Variante alternative.....	72

Remerciements

Le directeur du BIT remercie la collaboration de M. Boujendar et de son équipe du MEF ainsi que l'enthousiasme et la confiance des membres de la Commission technique de la réforme des pensions à l'occasion de rencontres ont contribué à créer un contexte propice à des échanges fructueux.

Rapport exécutif

L'analyse du projet de réforme de retraite du Maroc par le Bureau international du travail a porté sur une série de huit documents produits par un cabinet privé d'actuaire pendant une période d'environ deux années, soit de 2008 à 2010, en réponse à un appel d'offre du gouvernement. A partir d'une analyse de la situation actuelle et de principes directeurs élaborés par le gouvernement marocain, quelques scénarios de réforme ont été élaborés puis analysés selon des critères d'efficacité financière, économique, sociale et politique. Dans une première phase, aucun scénario n'a été considéré pleinement satisfaisant, mais des modifications ont été ensuite apportées à celui qui semblait le plus prometteur, ce qui a donné naissance à une variante, dite alternative, qui constitue la recommandation du système cible, laquelle est accompagnée d'une feuille de route de la transition vers celui-ci.

Bien que la précarité financière du système de retraite actuel soit à l'origine du projet de réforme, des préoccupations en matière de pertinence de la protection sociale font aussi partie des éléments devant être considérés dans l'élaboration de l'objectif, le principal étant l'extension de la couverture à des populations actuellement non couvertes, soit les travailleurs non salariés. Les régimes actuels ne couvrent qu'environ 30 pour cent de la population active.

Portrait de la situation actuelle

Le système de retraite repose actuellement sur quatre régimes, dont trois sont obligatoires et gérés par des institutions publiques, soit les deux régimes qui couvrent les employés du secteur public (la CMR et le RCAR) et celui qui s'adresse aux salariés du secteur public (la CNSS). Un quatrième régime à points et optionnel, géré par une association à but non lucratif, s'adresse aux salariés du secteur privé (la CIMR).

Les trois régimes obligatoires sont à prestations définies, mais avec des formules de pension et des assiettes de cotisation qui leur sont propres, et la situation financière de chacun d'eux est différente. Le régime de la CMR est celui dont la situation financière est la plus précaire. Ce régime couvre actuellement environ 700 000 travailleurs et la valeur de ses engagements est à peu près égale à celle du PIB. Compte tenu de son taux de cotisation qui s'élève déjà à 20 pour cent et de ses perspectives démographiques défavorables, ce régime n'est pas en mesure de supporter sa dette accumulée. Par ailleurs, le RCAR couvre un nombre beaucoup moins important d'employés, soit environ 200 000, et sa situation financière est plus favorable bien qu'elle soit aussi préoccupante à long terme.

La CNSS gère le régime de base de la sécurité sociale et sa couverture a atteint le cap des deux millions de travailleurs. La valeur des engagements non couverts par sa réserve est d'une ampleur comparable à celle de la CMR, mais cette situation était en quelque sorte prévisible compte tenu de son mode de financement selon la prime échelonnée. Il est connu depuis longtemps que le taux de cotisation actuel de 11,89 pour cent devrait faire l'objet d'augmentations régulières dans le futur. Cette éventualité ainsi que des perspectives démographiques favorables laissent une certaine marge de manœuvre pour apporter des correctifs permettant d'anticiper la pérennité de ce régime. Etant donné que la dette de ce régime augmente d'année en année, il convient d'apporter des corrections dans les meilleurs délais.

Quant à la CIMR, sa situation financière apparaît saine lorsqu'analysée selon la perspective d'un régime de sécurité sociale bien que le rapport démographique décroisse rapidement à moins de deux cotisants par retraité. Cette approche n'est pas considérée comme appropriée, de sorte que l'application de critères habituellement retenus pour l'analyse de régimes privés révèle une situation préoccupante. En effet, le ratio actif/passif

est loin de 100 pour cent¹ et il n'existe aucun plan pour l'atteindre dans un horizon déterminé. Il faut comprendre que ce régime est géré par une association d'employeurs du secteur privé qui souhaite demeurer souveraine dans la gestion de ses affaires.

Remarques générales sur les rapports

Il faut convenir que la conception d'une réforme d'un système de retraite dans une situation comme celle du Maroc est une tâche complexe exigeant beaucoup d'analyse et une certaine créativité. Les rapports décrivent avec clarté et beaucoup de détails la plupart des éléments d'information permettant d'appuyer la réflexion et les options qui sont proposées.

Par ailleurs, la présence d'un certain nombre d'erreurs typographiques dans le texte suggère la plus grande vigilance dans l'analyse des tableaux et graphiques nécessaire à la validation des données, hypothèses et résultats.

Tous les rapports ont été soigneusement analysés à l'exception du rapport sur le balisage (*benchmarking*) international, qui a quand même fait l'objet d'une lecture attentive, mais sans souci spécifique de discuter de la qualité ou de la pertinence de son contenu. Un rapport de synthèse non adopté par la Commission technique a été remis aux experts lors de la formation à Turin. Une lecture sommaire a permis de constater qu'il s'agit d'une reprise des principaux éléments des autres rapports.

Base des projections démographiques et financières

De façon générale, la méthode de projection du cabinet s'apparente à celle utilisée par le BIT. Dans une première étape, un cadre démographique et économique pour les variables influençant les régimes de retraite est défini. Dans une deuxième étape, des projections sont effectuées pour chacun des régimes en prenant en considération ses paramètres et ses données empiriques. La dernière étape porte sur l'analyse des résultats et la production d'indicateurs utiles à la compréhension de la situation financière des régimes.

Pour commenter des projections démographiques et financières, l'approche dépend de l'information disponible. Quand tout le matériel et la documentation concernant les données, méthodes et hypothèses sont disponibles, il s'agit d'en prendre connaissance, d'évaluer leur pertinence et de vérifier par échantillonnage quelques calculs de façon à s'assurer que la méthodologie est appliquée correctement. Quand l'information est fragmentaire, il est impossible de vérifier systématiquement les calculs et il convient alors de tenter de reproduire certains résultats clés en vue d'en analyser la vraisemblance et la cohérence. Il est alors normal qu'il y ait des écarts entre les résultats à vérifier et ceux reproduits mais ils doivent être d'une ampleur raisonnable pour justifier une corroboration. C'est dans ce dernier type d'environnement que les travaux du présent mandat ont été effectués.

Il a été possible de reproduire avec un degré de précision satisfaisant un élément important du cadre démographique, soit la population totale sur toute la période de projection. Les hypothèses de fécondité et de mortalité sont proches de celles des Nations Unies. L'hypothèse portant sur la migration nette, présumée positive, nous semble reposer

¹ Selon le rapport annuel de 2009 de la CIMR, le taux de préfinancement est de 63,2 pour cent au 31 décembre 2009, tandis que le taux de couverture est de 28,4 pour cent à la même date. Le taux de couverture est le ratio de la réserve sur la valeur actuelle probable des droits acquis. Le taux de préfinancement est le ratio de la réserve et la valeur actuelle probable des ressources sur la valeur actuelle probable des prestations.

sur des bases qui sont plutôt fragiles et elles ont, à long terme, un effet assez important sur la population totale. Elles pourraient avoir un effet favorable sur la situation financière. Une approche un peu plus prudente pourrait être testée.

Pour ce qui est du cadre macro-économique, les hypothèses concernant l'augmentation du PIB réel (3,5 pour cent) et de la productivité (2,5 pour cent) de même que l'inflation (2 pour cent) pendant la période de projection apparaissent raisonnables sur la base des données du passé. Toutefois, comme le taux de croissance de l'emploi est au niveau de 3 pour cent pendant plusieurs années au début de la période de projection pour décroître ensuite lentement vers 1 pour cent, l'hypothèse de linéarité des taux de croissance du PIB et de la productivité présume de changements majeurs dans la répartition du PIB selon les revenus, ce qui n'est pas motivé explicitement. Une modulation de la croissance du PIB selon celle de la population active correspondrait probablement à un scénario plus plausible. Un réexamen du cadre macro-économique serait pertinent de façon à en bonifier la cohérence.

La détermination des hypothèses spécifiques à chacun des régimes fait l'objet de descriptions suffisantes pour en comprendre les fondements. Pour les fins de la présente étude, elles apparaissent appropriées. Il faut cependant souligner que les hypothèses concernant les augmentations générales des salaires pourraient ne pas respecter certains principes de cohérence avec le cadre macroéconomique. A court terme, cela ne crée probablement pas de distorsions susceptibles de changer les principales conclusions, mais il y aurait lieu de vérifier si le ratio de l'ensemble des salaires et autres revenus de travail couverts par les régimes sur le PIB évolue de façon acceptable à long terme. Certains éléments importants des bases de données ne sont pas disponibles dans les rapports et cela rend plus difficile la compréhension des analyses concernant le RCAR (absence de données sur les régimes récemment intégrés) et la CIMR (absence de données concernant les points acquis).

Il convient de noter que peu de données sont disponibles pour effectuer les projections relatives à l'extension des régimes aux populations non couvertes actuellement. L'information disponible a été utilisée avec efficacité et l'approche retenue est conforme aux pratiques généralement acceptées dans de telles circonstances. Il serait cependant opportun d'améliorer la connaissance de cette population au fur et à mesure que l'on progressera dans la mise en place des régimes d'extension.

Une fois que les orientations de la réforme auront été définies, il serait bon de mettre à jour l'ensemble des projections démographiques et financières sur la base de données récentes et de porter une attention particulière à la cohérence des hypothèses à l'occasion de leur rafraîchissement.

Commentaires sur les scénarios de réforme

Le développement du système cible de retraite procède en trois étapes: l'identification d'une réforme paramétrique visant à uniformiser certains paramètres des régimes obligatoires existants, le développement de cinq scénarios se distinguant par l'ampleur des changements et le développement d'une recommandation spécifique. Les scénarios sont analysés sous l'angle de l'efficacité financière, économique, sociale et politique.

Il est intéressant de constater que quatre des cinq scénarios de réforme maintiennent pratiquement intacte la structure de base actuelle en gardant en parallèle un ou des régimes obligatoires du secteur public au premier dirham et le régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés du secteur privé. Cette approche aurait pour conséquence de complexifier davantage le système car il faudrait alors créer un régime particulier pour les populations actuellement non couvertes, aucun régime actuel n'étant jugé approprié pour celles-ci. Le cinquième scénario comprenant un changement radical de la structure actuelle

est rejeté mais la proposition finale, présentée comme une amélioration d'une variante, repose essentiellement sur une modification de cette structure, ce qui semble une condition essentielle à une véritable réforme.

Un des problèmes majeurs du système actuel est la dette d'un régime des employés du secteur public (CMR) et le développement des scénarios de réforme explore différentes voies pour en partager le financement entre les secteurs (public et privé) et entre les générations actuelles et futures étant donné l'incapacité du régime à financer lui-même sa dette. Parmi les approches envisagées, on retrouve le concept d'une péréquation démographique entre régimes, basée sur le concept d'un régime de base unifié hypothétique invisible aux participants, lequel a finalement été rejeté, ce que nous appuyons sans réserve. S'il est justifiable jusqu'à un certain point d'utiliser la croissance démographique prévue dans le régime général à moyen terme pour financer des dettes du passé d'un régime des travailleurs du secteur public, il faut éviter de lui transférer un fardeau financier qui devrait être normalement à la charge des finances publiques.

Le développement des scénarios de réforme introduit deux changements fondamentaux soit l'utilisation de régimes à contributions définies à des degrés variables, adoptant principalement la forme d'un système à points, et le passage du régime complémentaire optionnel des travailleurs salariés du secteur privé à un régime obligatoire. La proposition finale concernant le système cible n'est composée que de régimes à points.

On doit comprendre que les régimes à points sont privilégiés en raison de leurs facilités de pilotage. Le coût d'acquisition de points et la valeur de liquidation de points à la retraite sont établis périodiquement en vue de respecter des critères de financement et des objectifs de taux de remplacement. Le pilotage a pour effet de transférer une bonne partie du risque vers l'affilié qui peut difficilement comprendre tous les enjeux à moins de disposer d'outils d'information très conviviaux. Dans le contexte particulier du Maroc, on peut penser que le pilotage permettrait de financer une plus grande partie de la dette du secteur public par l'ensemble des secteurs que cela serait possible avec un mécanisme plus transparent. Le BIT dresse une esquisse d'une approche alternative palliant aux préoccupations soulevées par un régime à points et propose des pistes pour le financement de la dette du secteur public. Il est entendu que le régime de base du secteur privé, malgré une dette à peu près équivalente à celle de la CMR, dispose d'une certaine marge de manœuvre financière à condition de mettre en place les réformes qui s'imposent dans les meilleurs délais.

On peut comprendre qu'un régime complémentaire soit obligatoire pour les travailleurs du secteur public. Dans le contexte d'une réforme avec régime de base unique, il convient probablement de considérer ce régime non plus comme une composante du régime de sécurité sociale, mais plutôt comme un régime complémentaire offrant une protection plus complète à une catégorie de travailleurs qui constitue une partie de leur rémunération globale.

Par ailleurs, les raisons plaidant en faveur de l'affiliation obligatoire à un régime complémentaire pour tous les travailleurs du secteur privé ne sont pas claires. Ce changement pourrait avoir des effets macroéconomiques indésirables, voire pervers. Il n'est pas habituel d'imposer des régimes obligatoires à des tranches de salaire élevées et cette obligation peut être lourde autant pour certaines catégories d'employeurs que de travailleurs. Il s'agit cependant d'une mesure susceptible de solutionner un problème latent à long terme, soit celui de la pérennité du régime complémentaire dont on juge actuellement de la santé financière au moyen de critères normalement applicables à des régimes obligatoires. A défaut de le rendre obligatoire, on sèmerait actuellement des graines susceptibles de donner naissance à des problèmes majeurs à long terme. Il semble qu'un certain consensus existe parmi les employeurs sur le concept de régime complémentaire obligatoire, mais les travailleurs conditionnent leur appui à des règles de gouvernance satisfaisantes.

Il semble que l'on considère impossible l'extension de la couverture aux populations actuellement non couvertes en dehors d'un système à points. L'avantage d'un système à points serait de permettre l'achat de points dans un encadrement flexible tenant compte de la diversité des situations en ce qui concerne la détermination de l'assiette de cotisations. Cette préoccupation est tout à fait légitime, mais ne peut, à elle seule, faire pencher la balance en faveur d'un régime à cotisations déterminées plutôt qu'à prestations déterminées. Il est possible, en effet, d'aménager un encadrement flexible dans un régime à prestations définies.

Proposition de modifications à la variante alternative

Le développement du système cible suit un cheminement logique et offre des attraits politiques intéressants en rendant difficiles les comparaisons avec le système actuel, ce qui facilite le pilotage pour la poursuite du redressement financier. Il est suggéré de ne pas sacrifier les avantages reconnus des systèmes à prestations définies pour le régime de base unique et d'assurer la viabilité financière d'un système à PD au moyen de règles de financement rigoureuses, les principaux leviers étant les taux de cotisation et la revalorisation des pensions.

Dans la mesure où le régime complémentaire de la fonction publique n'est plus considéré comme un substitut à un régime de sécurité sociale de base, les préoccupations rattachées au passage d'un régime à prestations définies à un système à points, apparaissent désormais comme un enjeu de relations de travail plutôt que de protection sociale. Quelle que soit la nature du changement qui sera apporté, l'Etat doit chercher à maintenir des relations de travail saines et une condition essentielle est la transparence. De la même façon, le transfert des dettes des régimes des travailleurs de la fonction publique vers le régime de base unique doit se faire de façon à ne pas obérer injustement ce dernier ni le RCFP. Une partie importante de cette dette devra être assumée par un mécanisme indépendant du RBU et du RCFP.

Etant donné qu'il n'existe pas de consensus international sur le niveau de salaire que doivent couvrir les régimes de pension obligatoire, le besoin d'une protection complémentaire obligatoire pour les travailleurs salariés du secteur privé n'apparaît pas évident. Il est judicieux que le système cible inclut un tel mécanisme, mais il existe une incertitude quant au risque de répercussions macro-économiques négatives. Une réglementation rigoureuse de dispositifs facultatifs et collectifs de retraite pourrait être une solution alternative à prendre en compte, à condition que l'offre de service du secteur privé et ses perspectives de développement soient considérées comme valables à court et à moyen terme pour occuper ce champ d'activité.

La fenêtre de changement qu'ouvrira la réforme ne doit pas laisser de côté le message de relèvement de l'âge de retraite, même si l'horizon est éloigné. De la même façon, il serait pertinent que le plan d'extension de la protection aux populations actuellement non couvertes soit suffisamment développé au moment de l'annonce de la réforme pour que la population comprenne que le virage vise à atteindre plusieurs objectifs. Les dispositions concernant la pension minimum devront faire l'objet d'une attention particulière et inclure un projet de mise en place d'une pension universelle.

Recommandations

Projections démographiques et financières

Au terme de l'analyse, les recommandations du BIT sont les suivantes:

- Procéder à une analyse de cohérence entre les hypothèses concernant les clientèles de chaque composante du système de retraite et le cadre démographique et macro-économique en portant une attention particulière à l'évolution du marché du travail et aux salaires.
- Effectuer des recherches sur l'impact d'un relèvement de l'âge de retraite sur les comportements du marché du travail.
- Développer des modèles d'analyse de l'impact financier d'une pension minimum.
- Comparer les données d'expérience aux projections pour les années 2008 et suivantes en vue d'identifier des tendances inattendues susceptibles de mettre en danger la pertinence des projections, et en produire de nouvelles au besoin.
- Développer un mécanisme de production périodique d'analyses actuarielles et de révision indépendante par des pairs pour les nouveaux régimes.

Scénarios de réforme

Le choix d'un système cible doit prêter une attention particulière aux éléments suivants:

- Définir le plafond salarial de la sécurité sociale (PSS) au moyen d'objectifs spécifiques concernant la proportion des travailleurs dont les revenus assurables doivent être couverts en totalité. Assurer l'évolution de ce PSS au moyen d'un mécanisme automatique de revalorisation.
- Le régime de retraite base devrait être de type à prestations définies et s'appliquer à tous les travailleurs (RBU).
- Déterminer le taux de remplacement du revenu à la retraite pour le RBU en respectant les contraintes financières pour les générations présentes et futures. L'objectif de taux de remplacement du revenu à la retraite doit être fixé de manière à laisser une marge de manœuvre financière pour que la pension soit protégée contre la perte du pouvoir d'achat par un mécanisme de revalorisation automatique et respecter la convention n°102.
- Les contraintes financières devraient s'exprimer en termes de taux de cotisation maximum et de l'atteinte d'un taux de préfinancement tendant vers 100 pour cent sur un horizon à long terme à définir.
- Le taux de cotisation du RBU peut inclure une provision pour amortir une partie de la dette des régimes du secteur public dans la proportion où ces derniers étaient des substituts au régime de base de la sécurité sociale. Comme il est pratiquement impossible d'établir la partie de la dette correspondant à cette vocation, cette partie peut être déterminée sur la base de critères prospectifs relatifs à la capacité de payer du RBU.
- Le régime de retraite des travailleurs du secteur public, résultant de la fusion de la CMR et du RCAR, devient complémentaire au RBU. Ses objectifs en matière de protection sociale doivent être définis par les parties à l'intérieur de balises

financières visant, à long terme, une pleine capitalisation effective ou virtuelle pour ce qui est de la proportion des engagements à la charge de l'Etat-employeur, à savoir une reconnaissance de dette explicite.

- La partie de la dette des régimes du secteur public qui ne peut être financée par les cotisations du RBU et du RCFP doit être financée par l'Etat au moyen d'un mécanisme spécifique et transparent.
- Un régime de retraite complémentaire obligatoire devrait être mis en place pour les travailleurs du secteur privé à condition qu'il y ait consensus entre les parties. A défaut de tel consensus, l'Etat devrait s'assurer que l'encadrement légal et les mécanismes de surveillance et de contrôle des régimes complémentaires facultatifs sont adéquats. Il est entendu que tout mécanisme facultatif devrait fonctionner sur base de pleine capitalisation avec une certaine souplesse inspirée des meilleures pratiques internationales.
- Un plan préliminaire d'extension de la couverture aux populations actuellement non couvertes devrait faire partie du projet de réforme et devrait inclure une analyse de la pertinence de lier l'accès des travailleurs indépendants aux services gouvernementaux à la conformité à l'affiliation au régime.

Abréviations

CIMR	Caisse interprofessionnelle marocaine de retraite
CMR	Caisse marocaine de retraite
CNSS	Caisse nationale de sécurité sociale
ECL	Etat et collectivités locales
OP	Organismes publics
PSS	Plafond sécurité sociale
RB	Régime de base
RC	Régime complémentaire
RCAR	Régime collectif d'allocation de retraite
RCFP	Régime complémentaire de la fonction publique
RGPH	Recensement général de la population et de l'habitat
RTC	Régime de tronc commun
SMCR	Salaire moyen de carrière revalorisé
SMIG	Salaire minimum interprofessionnel garanti
SR	Salaire de référence
TDP	Taux de préfinancement

Taux de change

Au 31 décembre 2010:US\$ 1 = DHM 8.34.

1. Introduction

Le présent rapport vise à faire état des observations du Bureau international du travail sur les études réalisées par un cabinet d'actuaire portant sur l'élaboration de scénarios pour une réforme de la retraite au Maroc. Ces études portent sur les quatre régimes administrés par des institutions publiques et s'articulent en trois volets, à savoir: l'établissement d'un diagnostic de la situation des régimes de retraite et l'analyse de leurs paramètres, la définition du système cible et des scénarios de transition vers le système cible. Des rapports ont été produits marquant les étapes de réalisation de l'étude. Les titres et dates de production des rapports du cabinet mis à la disposition du BIT et ayant fait l'objet d'analyse sont les suivants en ordre chronologique de livraison:

1. Réalisation d'une étude relative à la réforme du régime de retraite. Rapport proposé à la Commission technique sur les enjeux et contraintes de la réforme, 28 novembre 2008.
2. Rapport sur les options de modélisation, les hypothèses retenues, la collecte et le retraitement de données pour le volet 1, 25 février 2009.
3. Rapport de benchmarking international sur la réforme des systèmes de retraite, 19 mars 2009.
4. Pré-identification du système cible et de ses variantes, 1 mai 2009.
5. Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009.
6. Rapport de fin de volet 1: Partie 2/2: *Analyse des paramètres de régimes*, 30 septembre 2009.
7. Rapport de fin de volet 2: *Définition du système cible*, 1^{er} décembre 2009.
8. Rapport de fin de volet 3: *Développement des trois variantes du CPS*, 13 avril 2010.

Les rapports 1 à 4 posent des bases pour les projections présentées dans les rapports de fin de volets (les principes directeurs de la réforme, le portait des régimes en place, l'expérience régionale et internationale, et une esquisse du système cible). Les rapports de fin de volet 1 (5 et 6) présentent respectivement des résultats de projection des régimes existants selon le statu quo et selon un scénario de modification de leurs paramètres. Le rapport de fin de volet 2 (7) présente les résultats de projection et d'analyse des 5 variantes de réforme. Le rapport de fin de volet 3 (8) présente les résultats de projection et d'analyse de la variante alternative élaborée par le cabinet.

Bien que les projections démographiques et financières soient d'une importance capitale dans le développement de scénarios de réforme, il n'était possible, dans le cadre du présent rapport, que d'en effectuer une révision fragmentaire qui devait être néanmoins suffisamment complète pour assurer que les propositions s'appuient sur des assises valables. Les constatations de ce rapport ne constituent pas une révision formelle des projections par les pairs au sens où on l'entend dans les normes de pratique promulguées par des organismes encadrant la profession actuarielle dans certains pays.

Force est de constater que le gouvernement du Maroc dispose d'un volume important d'analyse qualitative et quantitative pour s'engager dans une dernière étape de réflexion devant mener à une prise de position. Le présent rapport vise à présenter une réflexion sur les scénarios de réforme proposés la plus objective possible tout en demeurant critique, de façon à compléter le travail déjà effectué et à y apporter, au besoin, les réserves ou mises en garde qui s'imposent et à proposer des pistes de recherche.

Le résultat des travaux de révision est présenté en quatre chapitres et quelques annexes. Le chapitre 2 présente un portrait sommaire des régimes en guise d'entrée en matière aux chapitres subséquents qui portent sur l'analyse des scénarios de réforme. Le chapitre 3 présente la base des projections démographiques et économiques effectuées par le cabinet et le chapitre 4 porte sur les variantes des scénarios de réforme, le système cible retenu et la transition vers celui-ci. Le chapitre 5 présente d'autres pistes que le BIT considère une alternative susceptible d'intérêt. Les annexes contiennent des descriptions détaillées d'éléments présentés dans la partie principale du rapport.

2. Portrait des régimes en place et principes directeurs de la réforme

La première section de ce chapitre présente un aperçu des quatre régimes considérés dans le champ de l'étude. Une description détaillée des dispositions des régimes est disponible dans l'annexe I. Le portrait des régimes s'appuie principalement sur l'information contenue dans les rapports préparés par le cabinet et les états financiers récents des régimes. Les sites web des caisses ont aussi été une source d'information intéressante permettant de mieux connaître certains aspects opérationnels et le type de relation qu'entretient chaque caisse avec sa clientèle, de même que l'image qu'elle projette ou souhaite projeter. De plus, le BIT a été impliqué au cours des deux dernières décennies dans certaines études sur la prévoyance sociale au Maroc et ses rapports ont été d'une grande utilité pour en comprendre l'évolution.

La description des principes directeurs dans la deuxième section de ce chapitre reprend les énoncés que l'on retrouve dans le dossier d'appel d'offres du *Ministère des finances et de la privatisation* et dans certains documents faisant l'objet de la présente étude.

2.1. Portrait des régimes en place

Une réforme de retraite est susceptible d'intéresser aussi bien les régimes publics que les régimes privés de retraite, qu'ils soient gérés par des compagnies d'assurance ou non. Une réforme en profondeur peut, dans certains cas, conduire à un nouvel équilibre entre régimes publics et privés. Néanmoins, les présentes études portent exclusivement sur les régimes publics lesquels ont toujours joué un rôle prédominant au Maroc. Cela n'exclut pas d'office la possibilité que le secteur privé soit appelé à devenir un intervenant plus important dans la gestion de la retraite, mais il ne s'agit pas d'un objectif explicite de la réforme.

La réforme s'intéresse aux quatre caisses de retraite suivantes: le régime de pensions civiles de la Caisse marocaine de retraite (CMR), le Régime collectif d'allocation de retraite (RCAR), la Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS) et la Caisse interprofessionnelle marocaine de retraites (CIMR). Il a existé et continue d'exister des caisses autonomes de retraite couvrant des employés d'entreprises publiques ou semi-publiques, mais au cours des dernières années, la plupart ont été intégrées au RCAR. Les droits acquis des participants ont été préservés, le RCAR respectant les engagements en échange d'actifs de valeur correspondante. Il est à noter que la CIMR est un régime optionnel, tandis que les trois autres sont obligatoires pour la clientèle à laquelle ils s'adressent. Pour tous ces régimes, l'âge normal de la retraite est de 60 ans.

Il existe d'autres régimes publics de retraite gérés par la CMR auxquels cotisent les militaires et les Forces Auxiliaires ainsi que des régimes dits non cotisants octroyant une protection aux anciens résistants et membres de l'Armée de libération. Ils ne sont pas inclus dans les analyses sur la réforme comme cela est souvent le cas pour des régimes de cette nature dans la phase initiale de réflexion d'une réforme. D'une part, l'importance relative des régimes non cotisants est faible et semble appelée à diminuer et, d'autre part, les régimes des militaires ont souvent des particularités qui nécessitent une démarche plus spécifique qu'il ne convient pas de traiter dans une réflexion globale.

Les quatre régimes offrent des prestations aux ayants cause au décès des affiliés. Certains offrent aussi des prestations d'autre nature: invalidité ou prestations familiales. Dans les analyses, l'attention a porté uniquement sur le risque retraite, les autres étant de moindre importance et ayant été considérés dans les analyses quantitatives au moyen de méthodes globales. Des régimes facultatifs de retraite offrant une protection

complémentaire sont aussi disponibles pour les travailleurs. Ils n'ont pas été spécifiquement inclus dans les analyses étant donné que leur portée est encore modeste. Toutefois, la présence de ces régimes est révélatrice de certaines réalités, telles que la volonté ou le besoin exprimé par une certaine partie de la population d'avoir accès à une protection plus complète que celle disponible dans les régimes de base, ce qui doit être pris en considération dans la conception des politiques.

Le tableau 2.1 présente quelques données démographiques et financières sur chacun des régimes permettant d'avoir un aperçu de leur portée et de leur situation financière. La plupart sont extraites des états financiers des caisses en 2009. Lorsqu'elles n'y figurent pas, elles proviennent des rapports du cabinet et s'appliquent en 2007. Certaines données sont des observations statistiques, tandis que d'autres sont le résultat de calculs actuariels. Ces derniers méritent quelques explications.

- La valeur des engagements est établie dans un scénario de régime semi-fermé, soit avec arrêt de toute nouvelle affiliation et continuité d'acquisition des droits pour les effectifs d'actifs actuels.
- Le taux de préfinancement est le ratio de la somme de la réserve et de la valeur actuelle probable des ressources (réserve et cotisations) sur la valeur actuelle probable des prestations.

Tableau 2.1. Données sur les régimes de retraite (données financières en Mrds de DHM)

	CMR	RCAR	CNSS**	CIMR
Nombre de cotisants	709 400 *	190 567	1 900 000	258 577
Nombre de pensions de retraite	228 851	56 814	325 163	86 296
Estimation du rapport cotisants/pensionnés en 2060 (estimations du cabinet)	1,37	0,78	3,96	1,48
Cotisations perçues	11,4	1,7	9,1	4,3
Prestations versées	10,0	3,0	4,9	2,6
Gain mensuel assurable moyen	6 667	3 713	1 994	N/D
Pension de retraite mensuelle moyenne (DH)	4 833	3 609	1 260	2 186
Réserve	65	81	17	18
Date prévue d'épuisement de la réserve	2020	2038	2037	Néant
Valeur des engagements	552	137	686	93
Taux de préfinancement (%)	33	75	19	63

* Estimation: nombre de pensions de retraite civiles (228 851) x rapport démographique des pensions civiles (3,10).

** Pour la CNSS, les données sont en italique pour indiquer qu'elles s'appliquent à 2007 ou qu'elles ont été établies par le cabinet.

Trois caisses, soit la CMR, le RCAR et la CIMR, produisent aux états financiers des indicateurs ayant une certaine analogie avec ceux que l'on retrouve dans les régimes collectifs privés de retraite mettant en relation la valeur des ressources et des droits. En plus du taux de préfinancement reproduit dans le tableau 2.1, elles produisent aussi le taux de couverture² (réserve/droits acquis) qui est un indicateur de solvabilité dans les régimes privés.

² L'expression taux de couverture est parfois utilisée pour désigner le ratio de la réserve aux droits acquis et parfois celui des cotisations aux dépenses d'un exercice, ce qui crée une certaine confusion. Malgré les inconvénients, le présent rapport utilise les expressions observées dans le

Sans vouloir amorcer de débat sur la nature des trois régimes présentant aux états financiers des indicateurs analogues à ceux de régimes privés, certaines de leurs caractéristiques contribuent à les assimiler à de tels régimes avec les conséquences que cela devrait entraîner sur les règles de financement (à savoir un objectif de TDP ou de taux de couverture (actif/passif) de 100 pour cent). En particulier, la CIMR est un régime optionnel dont la pérennité financière ne devrait pas être vulnérable aux aléas des adhésions et qui, selon un rapport du BIT de 1997, devrait être financé sur base de capitalisation totale. Par ailleurs, on peut comprendre que la CMR, du fait qu'elle ait été le premier régime à voir le jour et de la prévalence historique de la fonction publique, ait été assimilée en partie à un régime de sécurité sociale universel et que sa gestion financière historique s'apparente davantage à celle d'un régime de sécurité sociale qu'à celle d'un régime privé.

Pour un régime de sécurité sociale comme celui que gère la CNSS, la pratique la plus courante est de s'intéresser davantage à l'évolution des coûts en fonction des salaires sur une longue période et à la stratégie de capitalisation partielle, c'est-à-dire à quel rythme on augmente les cotisations de façon à bénéficier de produits financiers plus ou moins importants sur la réserve, selon ce que suggère l'équité intergénérationnelle. Toutefois, on retrouve de plus en plus des indicateurs financiers en termes de passifs et d'actifs dans les analyses actuarielles portant sur des régimes de sécurité sociale³.

Il est à souligner que le nombre de travailleurs couverts par les régimes obligatoires au Maroc représente environ 30 pour cent de la population active.

2.1.1. Caisse marocaine de retraite (CMR)

La CMR est la plus ancienne caisse de retraite. Elle a été créée en 1930, puis a fait l'objet d'une réorganisation en 1996. La présente étude ne porte que sur le régime des pensions civiles au profit des fonctionnaires titulaires de l'État et des collectivités locales. La CMR gère d'autres régimes, notamment celui des militaires et des non cotisants. L'importance relative des régimes non cotisants est faible (moins de 10 pour cent du total des dépenses) et elle est appelée à diminuer progressivement. Par contre, les dépenses des pensions militaires représentent environ 45 pour cent de celles des pensions civiles, ce qui en fait un élément à ne pas négliger par le gouvernement dans sa réforme.

Pour le régime de pensions civiles, la formule de pension est égale à 2,5 pour cent du dernier salaire perçu à la date de la mise à la retraite par année de service. Le régime offre une protection généreuse, du moins pendant plusieurs années suivant la retraite compte tenu des pratiques de revalorisation des pensions qui ne prévoient pas de hausse systématique.

La cotisation qui est de 20 pour cent est supportée à parts égales entre les travailleurs et l'employeur. Il n'y a aucun plafond salarial. Le mode de financement est celui de la prime échelonnée qui fixe un taux d'équilibre sur une période minimale de dix ans.

Le régime couvre un nombre important de cotisants, mais il était appelé à ne pas augmenter en raison des politiques gouvernementales en matière d'embauche au moment où les études ont été effectuées. Les données du tableau 2.1 permettent de constater la précarité financière de ce régime dont le ratio de cotisants/pensionnés est appelé à décroître.

contexte marocain tout en visant à minimiser les risques de confusion en présentant au besoin des descriptions explicites. Une uniformisation du vocabulaire serait souhaitable.

³ Par exemple, le Régime de pensions du Canada a publié une note technique portant sur la valeur des engagements, Etude actuarielle n°8, janvier 2010.

2.1.2. Régime d'allocation de retraite (RCAR)

Le RCAR a été créé en 1977 et couvre les salariés non titulaires de l'Etat et des collectivités locales. Il est géré par la Direction du Pôle prévoyance de la Caisse de dépôt et gestion. Il s'agit d'un régime mixte qui cherche à fonctionner en capitalisation (2/3) et en répartition (1/3). Les 2/3 de la cotisation sont affectés à un livret individuel des participants auquel on crédite annuellement des intérêts au taux de 4,75 pour cent. Le taux de cotisation est fixé à 18 pour cent (12 pour cent employeur et 6 pour cent travailleur) sur la base d'un salaire plafonné à 13 800 dirhams par mois en 2009.

La pension est égale à 2 pour cent du salaire annuel moyen de carrière revalorisé par année de service. Les pensions servies sont revalorisées annuellement en fonction de l'augmentation annuelle des salaires des cotisants au régime. Ce régime a accueilli au cours de la dernière décennie un nombre important de participants à des caisses autonomes sur des bases financières acceptables pour toutes les parties.

Les actifs du régime sont alloués à des fonds réglementaires et des provisions techniques en vue, semble-t-il, d'une reddition de compte cherchant à tenir compte de la nature du mode de financement faisant appel à la capitalisation et la répartition. La gestion du RCAR semble appréciée de sa clientèle selon les résultats de sondages et la qualité de sa performance a été soulignée par diverses organisations distribuant des certificats de reconnaissance. Sans être dramatique, la situation financière du régime est préoccupante, l'ampleur croissante du solde technique faisant décroître la réserve à l'horizon de 2021.

Il convient de noter que le RCAR s'avère, pour une partie des participants, à savoir les fonctionnaires non titularisés, un régime de transition dont les droits sont éventuellement transférés au CMR ou coordonnés avec ce dernier selon la date de titularisation (avant ou après le 1^{er} janvier 2006).

2.1.3. Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS)

Le régime de la sécurité sociale de la branche des prestations à long terme régi par un Dahir datant de 1972 s'adresse aux salariés du secteur privé. Il s'agit d'un régime financé selon le principe de la prime échelonnée qui fixe une prime pour une période de cinq ans. Une pension de vieillesse égale à 50 pour cent de l'assiette de liquidation est payable après avoir cotisé un nombre de jours devant normalement correspondre à 15 années de travail. Pour chaque année additionnelle de service on ajoute 1 pour cent jusqu'à concurrence d'un total de 70 pour cent.

L'assiette de liquidation est le salaire moyen des huit années précédant le mois de retraite. Le plafond assurable à 6 000 DHM par mois est relativement modeste par rapport à celui des régimes du secteur public. Les prestations sont revalorisées sporadiquement selon des décisions ponctuelles.

Le taux de cotisation est de 11,89 pour cent pour la branche, supporté à raison de 2/3 par l'employeur et 1/3 par le travailleur. Il faut noter que la CNSS perçoit aussi des cotisations pour le financement d'allocations familiales, de prestations à court terme versées en cas de maladie ou de maternité et de l'assurance-maladie de 12,9 pour cent des salaires sans plafond principalement supportées par l'employeur (10,57 pour cent).

La situation financière du régime est caractéristique de celle d'un régime en phase de maturation démographique, bénéficiant d'une croissance rapide de la population de cotisants financé selon la prime échelonnée. Le taux de cotisation devra nécessairement être relevé périodiquement, le rapport des prestations aux salaires tendant vers un niveau dépassant les 20 pour cent. Le tableau 2.1 indique une valeur d'engagements de quelques centaines de milliards de dirhams et une réserve négligeable en regard de celle-ci.

La CNSS bénéficie d'un réseau important d'agences dans toutes les régions du pays.

2.1.4. Caisse interprofessionnelle marocaine de retraite (CIMR)

La CIMR a été créée en 1949 de l'initiative des employeurs. Le régime de la CIMR, dont l'adhésion est facultative, est ouvert aux salariés du secteur privé à titre de régime complémentaire à celui de la CNSS. Jusqu'en 2003, le montage financier impliquait des compagnies d'assurance qui géraient les cotisations des salariés en mode capitalisation tandis que les cotisations des employeurs étaient gérées en répartition. Depuis la réforme de 2003, la CIMR gère la totalité des cotisations.

A l'origine, la pension était basée sur le salaire moyen des trois années précédant la retraite. Le système a été changé en 1967 pour un système où le montant de la pension dépend du nombre de points acquis durant la carrière du travailleur. Chaque année, les cotisations salariales sont transformées en points. Le prix d'achat des points ainsi que la valeur de service au moment de la liquidation évoluent chaque année selon des décisions d'un comité de pilotage qui doit respecter des critères visant à assurer la pérennité du régime. Ces critères sont: le fonds doit être positif sur toute la durée des projections actuarielles (60 ans) et avoir une tendance à la hausse à la fin de la dite période. Il est à noter que ces critères ne garantissent pas la solvabilité du régime en cas de cessation de ce dernier, garantie que l'on retrouve normalement dans les régimes avec adhésion facultative.

Les adhérents ont le choix entre plusieurs taux de cotisation variant de 3 à 10 pour cent pour ce qui est de la cotisation salariale. La cotisation patronale est égale à la cotisation salariale, avec une majoration de 30 pour cent de la cotisation salariale qui n'est pas génératrice de points. Comme il s'agit d'un régime optionnel, la CIMR se réserve le droit de ne pas couvrir des entreprises lorsque le profil du groupe s'écarte trop de celui permettant la pérennité à un prix raisonnable. La CIMR offre quelques autres produits de retraite destinés à satisfaire des besoins spécifiques des entreprises.

2.2. Principes directeurs de la réforme

Le cahier de prescriptions spéciales comprend une liste exhaustive des éléments devant être fournis au terme de chacune des phases de l'étude, soit l'étude du statu quo, la définition du système cible et le développement des trois variantes de réforme.

La définition du système cible doit tenir compte des principes directeurs édictés dans les termes de référence, des résultats des travaux préliminaires, de la configuration actuelle des régimes, du niveau actuel de la couverture retraite au Maroc et de ses perspectives d'évolution, de la situation démographique, économique et sociale actuelle et ses perspectives d'évolution dans le futur et des expériences des autres pays, principalement celles de pays socio-économiquement similaires au Maroc.

Les principes directeurs de la réforme sont énoncés de la façon suivante:

- Assurer la viabilité et la pérennité du système.
- Tenir compte des capacités de financement des employeurs eu égard aux contraintes des autres charges sociales et de la sauvegarde de leur compétitivité.
- Tenir compte de la capacité contributive des salariés pour sauvegarder le pouvoir d'achat de cette population.
- Dans ce contexte, le taux de cotisation global doit être compatible avec les capacités économiques du pays.
- Assurer des taux de remplacement nets aptes à sauvegarder les niveaux de vie après la période d'activité sans menacer la viabilité du système.

-
- Assurer des pensions minimums.
 - Assurer une redistribution transparente et équitable.
 - Coût administratif reflétant l'efficacité dans la gestion du système des retraites.
 - Le rôle déterminant de l'État.
 - Le rôle important des partenaires sociaux.
 - Assurer une gestion rigoureuse et transparente des régimes de retraite.

A ces principes directeurs, s'ajoutent un certain nombre de considérations visant à préciser la portée des principes directeurs, tels que, pour les régimes à prestations définies et cotisations définies en répartition: le calcul des pensions sur la base du salaire moyen de carrière revalorisé, les mécanismes d'anticipation ou de prorogation de retraite garantissant la neutralité actuarielle et l'équité, la revalorisation automatique annuelle des pensions, l'institution d'une pension minimum basée sur le SMIG avec financement spécifique de la différence entre cette dernière et les droits acquis.

De plus, indépendamment de la nature du régime cible, certaines normes techniques de base doivent être respectées à savoir: le lien actuariel entre le taux de remplacement et le taux de cotisation de telle façon que la fixation d'un paramètre entraîne la fixation de l'autre, le coût et les mécanismes de financement de toute prestation ou subvention implicite autres que la prestation retraite doivent être indiqués de manière explicite.

La réforme doit sauvegarder les droits acquis par les retraités et les affiliés. Le cahier des charges envisage trois types de scénarios concernant le système cible qui dépendent de l'ampleur des réformes que l'on peut décrire ainsi:

1. Réforme paramétrique pour améliorer la situation financière et maintien de l'organisation institutionnelle tout en améliorant la coordination.
2. Organisation institutionnelle dualiste visant l'intégration de la CMR et du RCAR dans un pôle public, et celle de la CNSS et de la CIMR dans un pôle privé.
3. Système intégré pour l'ensemble des travailleurs et trois options de transition vers la cible.

Enfin, des scénarios de transition doivent être élaborés pour chacun des scénarios de système cible. Plus le système cible s'écarte du statu quo, plus la question de la transition devient complexe, le nombre d'étapes augmentant avec la différence entre la cible et le statu quo.

Bien qu'on ne retrouve aucune référence explicite à la convention n° 102⁴ du BIT concernant la sécurité sociale, rien n'indique que les principes mentionnés iraient à l'encontre de ceux-ci. Concernant la politique du Maroc en matière de prévoyance sociale de 2008, le BIT affirmait dans un rapport: «Le Maroc n'a pas ratifié cette convention, mais comme il a signé le Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels, qui reconnaît le droit à la sécurité sociale, on peut reconnaître que le Maroc est engagé à assurer un minimum dans ce domaine.»

⁴ La convention n° 102 adoptée le 28 juin 1952 détermine la norme minimum de la sécurité sociale. Elle précise le niveau minimum des prestations de sécurité sociale et les conditions de leur attribution ainsi que les neuf branches principales dans lesquelles la protection est garantie.

3. Base des projections démographiques et économiques

La démarche entreprise par le gouvernement du Maroc afin d'apporter une solution aux problèmes identifiés doit pouvoir s'appuyer sur des projections financières les plus complètes et les plus solides possibles en vue d'identifier les solutions qui puissent demeurer valables sur la plus longue période possible. Or, malgré tous les outils à la disposition des experts, le degré d'incertitude des projections augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne dans le temps car nul n'est en mesure de prévoir tous les éléments qui influenceront le développement des nations et l'importance relative de chacun d'eux. Cependant, en dépit de leurs limitations, des projections financières sur plusieurs décennies sont essentielles à la prise de décision. C'est pourquoi une analyse des bases démographiques et économiques est une étape importante dans l'examen des propositions de réforme.

Le présent chapitre vise à présenter un sommaire de la base des projections et les travaux effectués pour en apprécier le degré de confiance afin d'utiliser les résultats dans l'analyse des réformes. La base des projections est décrite aux rapports 2 et 5. Afin de faciliter la consultation, plusieurs extraits de ces deux rapports sont inclus à l'annexe II. Des commentaires et mises en garde seront faits sur les éléments qui semblent cruciaux. Il est à noter que le travail d'analyse demeure sujet à une marge d'erreur en raison de l'imprécision de la lecture de données présentées dans les rapports, certaines n'étant disponibles que sous forme graphique.

La projection démographique et financière de chacun des régimes étudiés a été réalisée à l'aide d'Excel/VBA, soit un outil de la même nature que celui du BIT pour ce genre de travail.

La modélisation des populations couvertes s'effectue sur les données moyennes par classe d'âge et par sexe. Les hypothèses de projections se développent d'abord sur le plan national, puis, pour chacun des quatre régimes étudiés. Ce développement semble analogue à celui généralement retenu par le BIT pour des projections démographiques et financières de régimes de retraite.

Les principales hypothèses au plan national concernent l'évolution des indicateurs macroéconomiques (inflation, PIB, taux d'actualisation), démographiques (fécondité, mortalité, migration) et du marché de l'emploi (population active, chômage). Le tableau 1 du rapport 2 (voir tableau II.2) résume les hypothèses de cadrage démographique et social pour les scénarios central, pessimiste et optimiste. Pour développer ces hypothèses, le cabinet a exploité des données statistiques nationales et des travaux d'un document produit par le Haut-Commissariat au Plan connu sous le nom de Prospective «Maroc 2030», et mené des discussions avec la Commission technique sur la réforme de la retraite.

En ce qui concerne la projection de la population du Maroc et de sa population économiquement active, il était possible de corroborer la vraisemblance des résultats présentés dans les rapports sur la base de l'information disponible. Nous en traitons à la section 3.1.

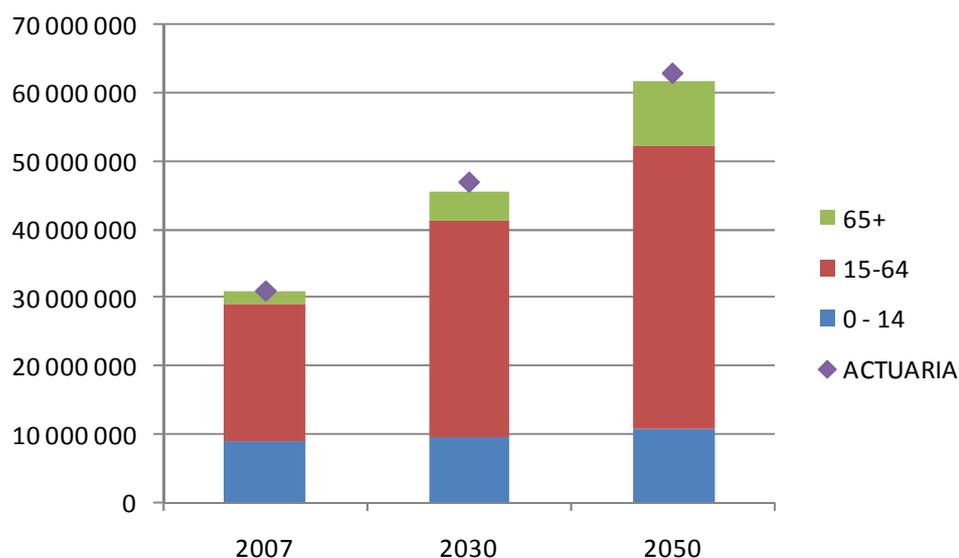
3.1. Projection de la population du Maroc

Pour projeter la population du Maroc, nous avons utilisé le modèle de l'ONU en nous basant sur les données et hypothèses suivantes qui, à l'exception de la mortalité, se calent aux hypothèses du scénario central du cabinet:

- Population initiale: population marocaine par groupe d'âge quinquennal et par sexe du recensement 2004;
- Fécondité: indice synthétique de fécondité égal à 2,5 enfants par femme constant jusqu'en 2007, baissant ensuite progressivement à 1,8 à partir de 2030, et tableau de fécondité par âge (tableau 9 du rapport 2);
- Mortalité: tables de mortalité de l'ONU pour la tendance modérée d'amélioration de l'espérance de vie établissant que l'espérance de vie à la naissance augmente de 69,7 ans pour les hommes et 74,2 ans pour les femmes en 2007 et à respectivement 77,6 ans et 82,3 ans en 2060;
- Migration nette: nulle en 2007, croissant de 20 000 par an jusqu'en 2030, puis de 10 000 par an jusqu'en 2060.

Le graphique 3.1 présente la distribution de la population selon trois groupes d'âge. La population totale projetée par le cabinet y est mise en comparaison.

Graphique 3.1. Projection de la population du Maroc par groupe d'âge (2007-2050)



Comme le fait apparaître le tableau 3.1, l'hypothèse de migration a un impact significatif sur la projection de la population marocaine. L'hypothèse de migration nette du scénario central explique une bonne part de la hausse de la population (38 pour cent de la hausse de 2007 à 2030 et 53 pour cent de la hausse de 2007 à 2060).

Tableau 3.1. Impact de la migration sur la projection de population (en millions)

	2007	2030	2050
Migration nette (scénario central)		47	63
Migration nette nulle	31	41	46
Effet de migration nette		6	17
Proportion de la hausse due à la migration nette (%)		38	53

L'hypothèse de migration nette est discutée aux pages 48 et 49 du rapport 2. Il ne semble pas avoir de consensus sur la tendance migratoire au Maroc. Le profil des immigrants (âge et sexe) utilisé dans la projection ne semble pas être basé sur une expérience ni une étude étayée. Dans de telles situations, la prudence suggère normalement de ne pas compter sur une migration nette positive pour la projection des nouveaux entrants aux différents régimes ou à tout le moins d'indiquer l'effet de la migration nette non nulle dans une analyse de sensibilité.

En ce qui concerne la projection de la population, les principaux résultats obtenus au moyen du modèle de projections démographiques du BIT et d'hypothèses équivalentes à celles du cabinet sont sensiblement proches.

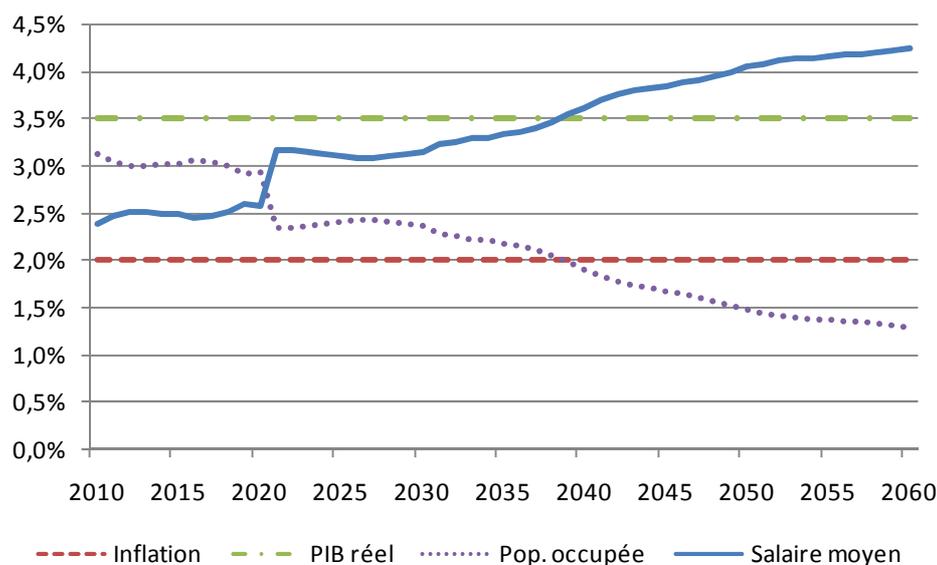
3.2. Développements macroéconomiques et sociaux

Un cadre macroéconomique sommaire a été établi pour projeter les principaux composants du marché du travail et les variables majeures de l'économie. Ces projections sont basées sur les hypothèses suivantes:

- Taux réel de croissance du PIB: 3,5 pour cent à compter de 2009.
- Taux d'inflation annuel: 2 pour cent sur toute la période de projection.
- Taux d'augmentation réel de la rémunération moyenne: égal au taux de croissance de la productivité par travailleur (cette dernière étant le ratio du PIB réel sur le nombre de travailleurs dans l'économie).
- Taux d'actualisation réel: 2,5 pour cent sur toute la période de projection.
- Taux d'activité: 50 pour cent en 2007 (distribution par âge et sexe selon les données du recensement de 2004) avec le taux d'activité des femmes augmentant de 50 pour cent sur la période de 2007 à 2060.
- Taux de chômage: 16,5 pour cent en 2007 (distribution par âge et sexe selon les données du recensement de 2004) baissant progressivement à 10 pour cent en 2020 et demeurant constant à ce niveau par la suite.

Dans cette approche, le taux d'augmentation du salaire moyen découle des autres hypothèses du cadre macroéconomique. Ainsi, l'évolution du salaire moyen général est en équilibre avec la croissance du PIB (la part du travail dans le PIB est présumée constante), l'évolution de la population employée et l'évolution de l'inflation. Le graphique 3.2 présente l'évolution de ces variables du cadre macroéconomique selon le modèle du BIT. Le saut du taux d'augmentation de salaire en 2021 est dû au comportement du taux de chômage qui cesse de décroître en 2020 et se maintient constant à 10 pour cent par la suite.

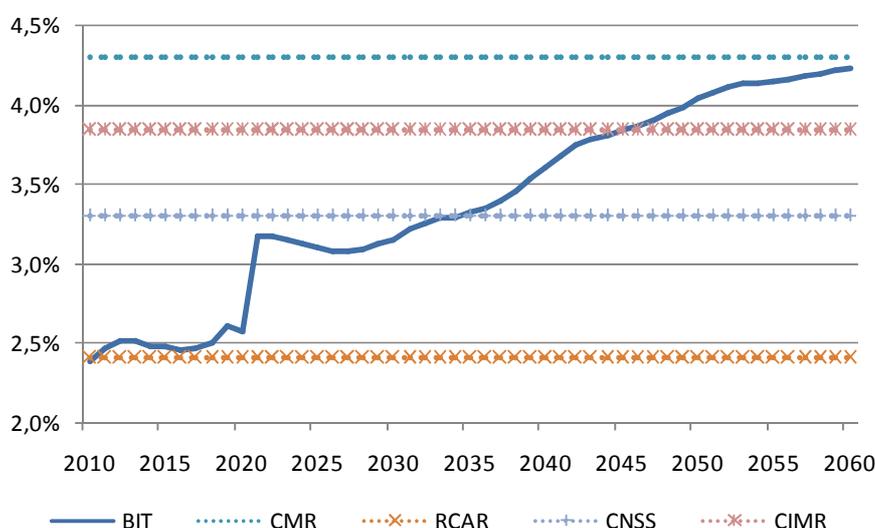
Graphique 3.2. Évolution des variables majeures du cadre macroéconomique (2010-2060)



L'évolution du salaire moyen est discutée à la page 21 du rapport 2 où un taux de croissance moyen des salaires nominaux est évalué à 4,55 pour cent, en considérant les hypothèses suivantes: un taux de croissance du PIB de 3,5 pour cent, un taux de croissance démographique moyen de 0,95 pour cent et un taux d'inflation de 2 pour cent ($1,035 / 1,0095 \times 1,02 - 1$).

Soulignons que les taux moyens retenus pour la projection des salaires des participants aux régimes par le cabinet (voir tableau II.3) diffèrent du taux implicite du cadre macroéconomique ci-dessus. Le graphique 3.3 présente l'augmentation des salaires utilisée par le cabinet pour chacun des régimes laquelle est uniforme sur la période de projection. On y observe aussi que le taux nominal d'augmentation des salaires obtenu dans la projection du BIT n'atteint jamais la valeur de 4,5 pour cent sur la période de projection. Au début de la période de projection, l'évolution de la population est tellement importante que la part de l'accroissement du PIB due à la variation de la productivité est minime. Cela change progressivement pendant la période de projection.

Graphique 3.3. Évolution du salaire moyen selon le cadre macroéconomique développé par le BIT (2010-2060)



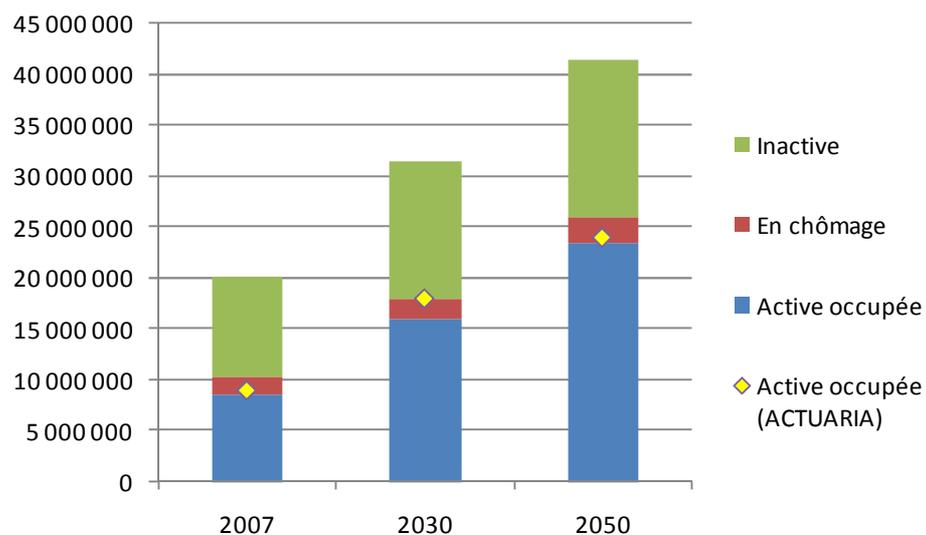
On peut concevoir des circonstances où il est raisonnable de présumer un taux d'augmentation de salaire différent du taux implicite du cadre macroéconomique, soit un régime à participation restreinte tels que la CMR et le RCAR où l'employeur peut avoir un grand contrôle sur l'évolution des salaires, ou encore pour des conjonctures prévisibles à court ou moyen terme. Autrement, une hypothèse d'augmentation de salaire à long terme ou applicable à une large population ne saurait raisonnablement s'écarter du taux implicite du cadre macroéconomique sans compromettre la cohérence de l'ensemble des hypothèses.

Paradoxalement, on constatera à la section 3.4 que les hypothèses d'augmentations de salaire retenues par le cabinet se traduisent en augmentations du salaire moyen des cotisants pour chacun des régimes nettement inférieures à celles indiquées dans le cadre macro-économique. Une explication réside dans le fait que le cabinet présume que le salaire des nouveaux cotisants est inférieur à celui des cotisants actuels.

Les analyses sur le cadre macro-économique soulèvent certaines questions, mais ne remettent pas pour autant en cause les indications révélées par les projections. Des explications plus approfondies de la démarche pourraient être utiles pour en comprendre les fondements.

Le graphique 3.4 présente la ventilation de la population âgée de 15 à 64 ans selon le statut d'emploi. La population active occupée projetée par le cabinet y est mise en comparaison.

Graphique 3.4. Projection de la population âgée de 15 à 64 ans du Maroc (2007-2050)



3.3. Base de projection propre à chaque régime

La situation actuelle d'un régime qui constitue le point de départ de la projection est décrite par sa base de données initiale. Cette base de données fournit les caractéristiques des affiliés cotisants et non cotisants (effectifs, salaires et crédits passés) et des bénéficiaires (effectifs et pensions). Le tableau 3.2 présente un portait sommaire de la base de données des quatre régimes en 2007. Ce portait est tiré de la lecture des distributions par âge et sexe des effectifs et des montants faite sur les graphiques du rapport 2. Il faut noter que ces données diffèrent de celles présentées au tableau 2.1, lesquelles visent à présenter les données les plus récentes en regard de chaque régime.

Tableau 3.2. Portrait des régimes en 2007

	CMR	RCAR*	CNSS	CIMR
Cotisants				
Nombre	640 800	156 200	1 759 200	241 000
Âge moyen	43	42	36	41
Gain mensuel assurable moyen	6 220	4 300	2 010	8 420
Durée de participation moyenne	20	n.d.	10	n.d.
Retraités				
Nombre	182 700	32 900	209 100	80 400
Âge moyen	64	65	70	67
Pension mensuelle moyenne	4 980	2 110	1 550	2 119
Veuves et veufs				
Nombre	48 900	20 400	111 700	34 300
Âge moyen	62	66	61	67
Pension mensuelle moyenne	980	940	600	960

* Ces données n'incluent pas certains organismes publics dont les engagements ont été intégrés à ceux de la RCAR au cours des récentes années. Ils font l'objet de projections séparées dont les détails n'ont pas été rendus disponibles.

Un test d'incohérence et d'aberrations concernant les données sur la date de naissance et le sexe des cotisants et bénéficiaires est décrit dans le rapport. Nous n'avons pas pu constater si d'autres tests de cohérence ont été effectués, même si des remarques dans le rapport laissent entendre que le traitement des données collectées comprend plusieurs tests de validation. Par exemple, un test utile consisterait à comparer le montant de cotisation estimé à partir de la distribution des salaires et des cotisants ainsi que leur densité avec le montant de cotisation reporté aux états financiers.

Les projections démographiques et financières de chaque régime se font en valeurs moyennes par âge et par sexe des cohortes afin de déterminer les revenus de cotisation futurs et les dépenses futures de pension de retraite et de conjoints survivants. Quant aux autres dépenses, elles sont estimées globalement sur la base d'expérience des cinq dernières années. Les dépenses de pensions d'invalidité et d'orphelins sont estimées en pourcentage des prestations de retraite et les dépenses administratives en pourcentage des prestations totales et des cotisations. Le tableau 3.3 résume les pourcentages utilisés dans les quatre régimes. Bien que ces hypothèses s'avèrent adéquates pour les analyses menant à l'identification du système cible, il pourrait être prudent d'appuyer les études devant mener à des décisions politiques par une approche plus élaborée.

Tableau 3.3. Projection globale des dépenses autres que les pensions de retraite et de conjoints survivants

	CMR	RCAR	CNSS	CIMR
Pensions d'invalides (en % des pensions de retraite)	s/o	2,25	3,29	s/o
Pensions d'orphelins (en % des pensions de retraite)	2,00	3,00	4,50	0,06
Dépenses administratives (en % des prestations totales et cotisations)	0,27	2,40	2,20	1,20

Tel qu'illustré au schéma de la page 18 du rapport 2 (voir tableau II.1), les projections démographiques des régimes nécessitent des hypothèses de transition entre les statuts de participation (cotisants, dormants, inactifs, retraités, invalides et survivants). Les projections financières correspondant à chaque statut de participation (droits acquis,

montants de cotisation et montants de pension) nécessitent également plusieurs hypothèses. Le rapport 2 contient une fiche technique pour chaque régime qui discute de ces hypothèses. Nous rappellerons ci-dessous les principales hypothèses que nous avons appliquées pour reproduire les résultats avec le modèle de projection du BIT. Cet exercice nous permet d'avoir quelques jalons pour apprécier l'ordre de grandeur et la tendance des résultats produits par le cabinet. Ces derniers sont présentés principalement sous forme graphique dans le rapport 5.

3.3.1. Tables de mortalité

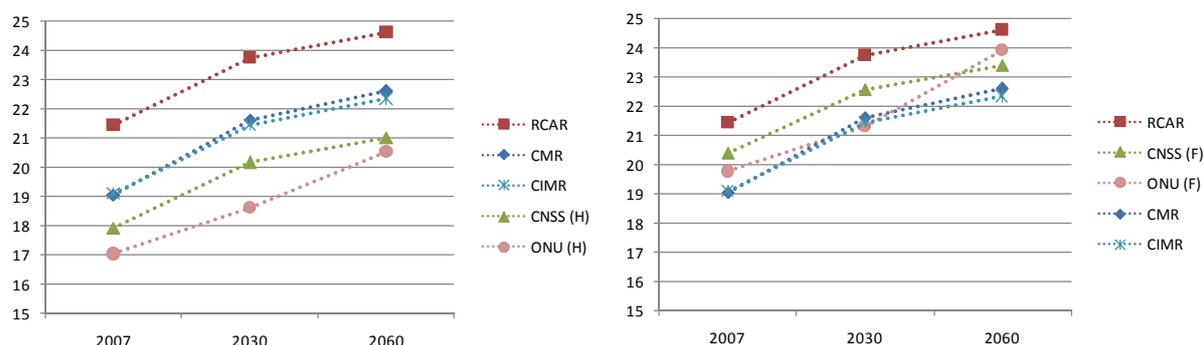
Pour projeter les décès autant chez les affiliés que chez les bénéficiaires de pension, le cabinet a retenu les mêmes tables de mortalité que les caisses marocaines pour leurs études actuarielles, à savoir:

- TD 88-90 pour la CMR;
- TV73-77 pour le RCAR;
- Table d'expérience construite avec le BIT pour la CNSS;
- PF60-64 pour la CIMR.

A l'exception de la table de la CNSS, les autres tables ne distinguent pas la mortalité entre les hommes et les femmes. Afin de tenir compte de l'amélioration de l'espérance de vie dans le futur, le cabinet applique à ces tables une réduction graduelle de 25 pour cent de 2007 à 2030, et de 10 pour cent supplémentaire de 2030 à 2060. Ce souci de prudence nous semble approprié.

L'espérance de vie à 60 ans est un indicateur de coût des dépenses de pension. N'ayant eu accès que tardivement aux tables ces caisses, nous avons utilisé les taux de mortalité tirés du modèle de l'ONU pour nos estimations pour chaque régime. Le graphique 3.5 illustre l'effet de ces différentes tables de mortalité sur l'estimation de l'espérance de vie à 60 ans. Il est à noter que l'utilisation d'une table dont l'espérance de vie à 60 ans est plus faible sous-estime les coûts des pensions viagères et nous en tenons compte dans la comparaison des résultats.

Graphique 3.5. Espérance de vie à 60 ans selon les tables de mortalité utilisées (2007-2060)



3.3.2. Taux de départ à la retraite

Les taux de départ à la retraite ont été établis sur la base de l'expérience des années récentes. Le tableau 3.4 résume le comportement de retraite selon les hypothèses retenues.

Tableau 3.4. Age de départ à la retraite selon les hypothèses retenues

	CMR	RCAR	CNSS	CIMR
Départs massifs	60	61	60	60, 61
Départs modérés	65	55-59	61-69	62-69

3.3.2. Evolution de l'effectif des cotisants

Les hypothèses suivantes ont été retenues par le cabinet pour l'évolution de l'effectif des cotisants:

- CMR: L'effectif est maintenu constant au niveau de 2007. La proportion de femmes parmi la recrue est maintenue constante au niveau de 2007 à 49 pour cent;
- RCAR: Jusqu'en 2029, l'effectif augmente d'un pour cent par année pour les organismes publics et décroît d'un pour cent pour les salariés non titularisés de l'Etat et des collectivités locales. Les effectifs demeurent constants à compter de 2030. La proportion de femmes parmi la recrue est maintenue constante au niveau de 2007 à 17,5 pour cent;
- CNSS: La méthodologie ainsi que les hypothèses de projection du nombre de cotisants sont présentées à la section annexe II.1. On projette dans une première étape le ratio des travailleurs salariés à la population occupée de façon à tenir compte de l'évolution du travail informel. Par la suite, on projette la répartition des salariés selon trois secteurs d'activité économique ainsi que des taux de couverture pour chacun de ces secteurs.
- CIMR: L'effectif augmente de 1,5 pour cent par année. La proportion de femmes parmi les nouveaux cotisants est maintenue constante au niveau de 2007 à 39 pour cent.

Ces hypothèses ont une incidence importante sur les résultats et leur justification est amplement documentée dans les rapports. Une projection du marché du travail sur quelques décennies est sujette à beaucoup d'incertitude, particulièrement dans une économie en transition. Elles nous apparaissent adéquates dans les circonstances. Maintenant que quelques années se sont écoulées depuis la réalisation de ces projections, il serait probablement opportun de procéder à une mise à jour au moment de produire l'information financière pour une prise de décisions politique. L'écart constaté entre la projection et les observations pour la population de la CMR en 2009 soulève des questions.

Il est à noter qu'en appliquant les hypothèses ci-dessus dans le modèle du BIT, nous avons ajouté une contrainte afin que le nombre de cotisants à la CNSS pour chaque âge et sexe ne dépasse pas le nombre de personnes occupées réduit des cotisants à la CMR et au RCAR de même âge et sexe. Le taux d'augmentation moyen du nombre de cotisants à la CNSS obtenu est de 3,8 pour cent sur la période 2008-2060 et il peut être mis en comparaison avec le taux de 3,7 pour cent établi par le cabinet.

Les taux de décroissance pour mortalité, invalidité et retraite permettent de déterminer le nombre résiduel de cotisants de l'année précédente. Le cabinet a retenu une hypothèse pour le taux d'incidence de l'invalidité pour la CNSS basée sur l'expérience de la période 2004-2007, et un taux constant de 0,01 pour cent pour le RCAR basé sur la pratique au Maroc. L'incidence de l'invalidité est ignorée pour la CMR et la CIMR.

Le nombre de nouveaux cotisants est déterminé par l'excédent du nombre cible de cotisants sur le nombre résiduel de cotisants. Les distributions des nouveaux cotisants par âge utilisées par le cabinet reflètent l'expérience des régimes durant la période de 2004 à

2007. Le tableau 3.5 présente la moyenne et l'écart type de l'âge d'entrée aux régimes déduits de la lecture des graphiques du rapport 2. Il est à noter que l'hypothèse de l'âge des nouveaux cotisants a un impact sur la durée de carrière des futurs retraités et, par conséquent, sur le montant de leur pension.

Tableau 3.5. Moyenne et écart type de l'âge des nouveaux cotisants aux régimes

	CMR		RCAR		CNSS		CIMR	
	H	F	H	F	H	F	H	F
Âge moyen	33	29	38	35	28	28	33	29
Écart type	8	8	11	9	10	10	9	8

3.3.3. Crédits passés

Pour les trois régimes CMR, RCAR et CNSS, le montant initial de pension de retraite normale pour un individu est déterminé par la formule générique suivante:

$$\text{Pension de retraite} = \text{Taux d'annuité} \times \text{Durée de cotisation} \times \text{Salaire de référence}$$

Quant à la CIMR, la formule est la suivante:

$$\text{Pension de retraite} = \text{Nombre de points accumulés} \times \text{Valeur du point à la liquidation}$$

La durée de cotisation est projetée dans le futur à partir de la durée en fin de 2007 en ajoutant une période de cotisation à chaque année de projection. Pour projeter cette dernière, le cabinet a retenu une hypothèse sur la densité des cotisations basée sur l'expérience de chaque régime: un taux constant de 92 pour cent pour la CMR, un taux constant de 75 pour cent pour les hommes et 86,7 pour cent pour les femmes du RCAR, et un taux variant selon l'âge, le sexe et le secteur d'activité pour la CNSS.

Les fiches techniques par régime du rapport 2 fournissent la durée initiale de cotisation en moyenne par âge et par sexe sous forme graphique pour la CMR et la CNSS. La durée initiale de cotisation n'est pas indiquée pour le RCAR. La distribution des points accumulés fin 2007 à la CIMR n'est pas disponible non plus. Pour ces deux régimes, la comparaison des résultats est donc rendue plus difficile.

Il est à noter que la projection de pension de retraite basée uniquement sur la moyenne de la durée de cotisation peut ne pas convenir lorsque le régime a une disposition de stage minimum. Les résultats seraient moins vulnérables à des distorsions si l'on considérait une distribution de la durée de cotisation. Pour l'estimation à l'aide du modèle du BIT, nous avons présumé arbitrairement que la durée de cotisation suit une distribution log-normale dont la moyenne est basée sur les données de 2007 des régimes et l'écart type est basé sur l'expérience internationale.

3.3.4. Paramètres du régime de points CIMR

Le nombre de points acquis dans une année est déterminé comme suit:

$$\text{Nombre de points} = \text{Cotisation salariale et patronale (hors d'appel)} / (6 \times \text{Salaire de référence})$$

Le taux d'appel est un taux de majoration appliquée au taux de cotisation de base. Le montant de cotisation patronale correspondant au taux d'appel ne génère pas de droits pour l'affilié. Il a été instauré en 2003 à 14 pour cent et a graduellement augmenté à 30 pour cent en 2007 et demeure à ce niveau depuis.

Les paramètres de la CIMR ont été fixés jusqu'en 2010. Le cabinet projette les ressources et les dépenses de la CIMR selon les paramètres indiquées au tableau 3.6.

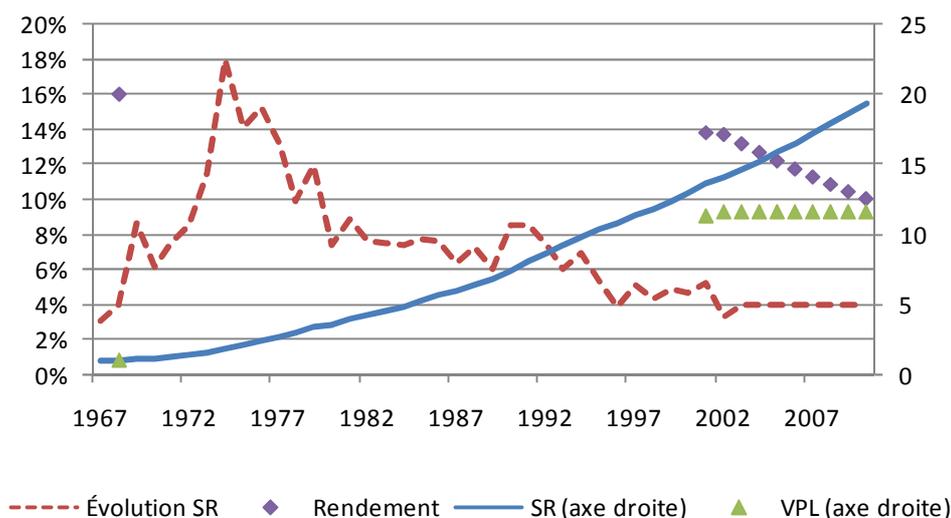
Tableau 3.6. Paramètres du régime de la CIMR

	2007	2008-2010	2011-2060 (hypothèses)
Salaire de référence	17,22 DH	Revalorisé à 4% par an	Revalorisée selon l'augmentation du salaire moyen
Valeur du point à la liquidation	11,64 DH	Aucune revalorisation	Revalorisée selon l'augmentation du salaire moyen
Valeur du point de service	11,38 DH	Revalorisé à 0,7 % par an	Revalorisé à 1 % par an
Taux d'appel (%)	30	30	30

Le graphique 3.6 illustre l'évolution du salaire de référence et de la valeur du point à la liquidation (nous n'avons pas réussi à réunir l'historique complet de la valeur de point). Le rendement (aussi appelé rendement technique pour distinguer du rendement financier obtenu sur les fonds du régime) est un indicateur qui exprime le ratio de prestations sur cotisations. Dans le cas de la CIMR, le rendement se calcule comme suit:

$$\text{Rendement} = \text{Valeur du point à la liquidation} / (6 \times \text{Valeur d'achat du point ou Salaire de référence})$$

Graphique 3.6. Evolution du salaire de référence et de la valeur du point à la liquidation (1967-2010)



On observe que le salaire de référence a augmenté régulièrement au cours de la période. Les données disponibles sur la valeur du point à la liquidation laissent présumer que son évolution a été moins rapide que celle du salaire de référence, du moins à partir d'un certain point. Le rendement aurait ainsi suivi une tendance à la baisse. Une information historique complète sur les données du graphique serait utile.

Le système de points que représente le régime de la CIMR mérite un examen attentif considérant qu'il est proposé dans la variante alternative au volet 3.

Taux de rendement technique (valeur de liquidation du point / valeur d'achat du point)

Le taux de rendement, défini comme le ratio de la valeur de liquidation d'un point sur la valeur d'achat d'un point, est équivalent en signification à une prime unique pour une rente d'un dirham payable annuellement à la retraite. Que la prime soit équivalente à la valeur de la rente achetée ou non dépend des caractéristiques de la rente (l'âge du rentier au début du paiement, l'indexation de la rente avant et après le début de son service, et les options de réversion), du moment où la prime est versée (âge au moment de l'achat du point) et du rendement financier net de frais que la caisse peut obtenir sur les sommes reçues.

Etant donné un taux de rendement unique (fixé par la valeur de rachat et la valeur de liquidation d'un dans une année) pour les tous les cotisants peu importe leur âge dans une année, l'âge moyen des cotisants pondéré par leurs nombres de points acquis dans une année a un grand impact sur l'équilibre financier du régime de points.

Taux de rendement financier

Le cabinet a retenu, dans le cadre du scénario central de projection pour la CIMR, un taux de rendement financier de 6 pour cent. Ce taux nous semble raisonnable pour une moyenne à long terme. Le taux de rendement financier est susceptible d'être volatile en fonction de la composition du portefeuille de placements, du cycle et des perturbations des marchés financiers. Le cabinet a également effectué des tests de sensibilité du rendement financier en considérant un taux de rendement plus faible à 5 pour cent et la non-réalisation des plus-values latentes dans les réserves initiales. Ces tests de nature déterministe ont l'avantage d'être simples et efficaces pour mesurer la tendance à long terme mais ils s'avèrent limités pour mesurer le risque de volatilité. Les simulations stochastiques sont plus appropriées pour mesurer ce dernier.

Effet du taux d'appel sur le taux de rendement technique

Le graphique 203 du rapport 5 (voir graphique II.2) présente la projection des paramètres du régime de la CIMR. On y observe le taux de rendement constant à 10 pour cent à compter de 2010 (en 2010 c'est le rapport de la VPL de 11,64 sur le salaire de référence de 19,37 multiplié par un facteur de 6). Lorsque l'on tient compte du taux d'appel dans la valeur d'achat du point, le rendement est plus bas. Ainsi, en tenant compte du taux d'appel de 30 pour cent des cotisations patronales (ou 15 pour cent des cotisations totales), le taux de rendement en 2010 passe de 10 pour cent à 8,7 pour cent. Il est donc crucial de clarifier la nature permanente ou temporaire du taux d'appel dans l'analyse de l'équilibre financier comme dans la conception de la structure financière d'un système de points.

Option en capital

Chaque affilié à la CIMR, à la date de liquidation de sa retraite, peut choisir de recevoir un capital calculé sur la base des cotisations salariales versées en tenant compte d'un certain rendement financier et des frais de gestion fixés par le conseil d'administration de la CIMR. Le rendement financier inclut une partie fixe (3,25 pour cent) et une partie variable déterminée annuellement (0,25 pour cent depuis 2003)⁵.

L'option en capital entraîne une réduction de la pension par le retranchement des points acquis d'un nombre de points équivalent aux cotisations salariales. Pour les points

⁵ Statuts refondus le 2 décembre 2008 du règlement intérieur de la CIMR.

acquis depuis 2003, la réduction représente la moitié. Pour les points acquis avant 2003, la réduction de points est déterminée en passant par la conversion de la rente acquise chez l'assureur en points CIMR. Selon l'analyse du cabinet, la réduction des points acquis depuis 2003 est plus forte que celle avant 2003, ce qui contribuerait à réduire la proportion de nouveaux retraités à faire usage de l'option en capital. Le cabinet a retenu l'hypothèse que cette proportion estimée à 95 pour cent en 2007 baisserait graduellement à 50 pour cent en 2060. Toutes choses étant égales, nous nous attendons à ce que cette réduction de la sortie en capital contribue à rehausser le niveau de la pension moyenne dans le futur. Toutefois, l'analyse du cabinet va dans le sens contraire pour expliquer la tendance à la baisse de la pension moyenne illustrée au graphique 205 du rapport 5 (voir graphique II.3).

Dans le but de contribuer à la réflexion de la réforme, l'option en capital pourrait être analysée sur deux plans:

- Sur le plan de conception des prestations, il convient de vérifier la cohérence de l'option en capital envers l'objectif de protection sociale qui vise la sécurité de revenu pendant toute la vie du retraité.
- Sur le plan financier, il convient d'estimer l'effet financier de l'option en capital, autant du point de vue du retraité que de la caisse de retraite. Dans la formule actuelle de la CIMR, il faut comparer la valeur de la pension réduite correspondant aux 50 pour cent des points et le capital correspondant au remboursement des cotisations salariales, crédités de 3,5 pour cent de rendement par an.

Du point de vue du régime, le remboursement des cotisations salariales rémunérées à un taux d'intérêt inférieur au taux de rendement financier (respectivement 3,5 pour cent et 6 pour cent selon les hypothèses retenues) représente un gain. La pension réduite à la suite de l'option en capital a un taux de rendement technique plus bas que la pension sans option en capital (7,7 pour cent par rapport à 8,7 pour cent ci-dessus).

3.3.5. Revalorisation des pensions en paiement

Le tableau 3.7 présente les hypothèses retenues pour la revalorisation des pensions en paiement dans chacun des régimes.

Tableau 3.7. Taux annuel de revalorisation des pensions

CMR	RCAR	CNSS	CIMR
1%	Augmentation moyenne des salaires des cotisants (2,4 %)	Augmentation moyenne des salaires des cotisants (3,3 %)	Évolution de la valeur du point de service (1 % à partir de 2011)

Il est à noter que l'hypothèse centrale de l'augmentation de l'inflation est de 2 pour cent. Le taux de revalorisation présumé est donc inférieur à la croissance de l'inflation pour la CMR et la CIMR; cette hypothèse reflète la pratique de ces régimes dans un contexte de confinement de l'augmentation des coûts. A long terme, il y a forte pression pour que le taux de revalorisation annule l'effet de l'inflation.

3.4. Résultats des projections du statu quo

La projection considère trois situations pour un régime:

- Régime fermé: arrêt de toute nouvelle affiliation, de toute nouvelle cotisation et de toute constitution de droits dans le futur pour le stock des actifs actuels;
- Régime semi-fermé: arrêt de toute nouvelle affiliation avec continuité de cotisation et d'acquisition de droits dans le futur pour l'effectif des actifs actuels;
- Régime ouvert: fonctionnement normal du régime jusqu'en 2060 et calcul des droits acquis à cette date.

On trouvera au tableau II.7 une comparaison des principaux résultats dont il est question dans les sections qui suivent.

3.4.1. Projections démographiques (régimes ouverts)

Les principales projections démographiques incluent les effectifs de cotisants, de dormants, de retraités, et de conjoints survivants. Le rapport démographique (cotisants / retraités) est le premier indicateur examiné. Sa stabilité peut constituer un élément de stabilité financière du régime; sa valeur faible ou déclinante peut être un signe avant coureur du fardeau excessif des dépenses du régime. Comme pour tous les indicateurs que les projections permettent de produire, leur interprétation doit se faire avec la pleine conscience des bases et hypothèses retenues pour la projection. Le graphique 4 du rapport 5 (voir graphique II.4) présente l'évolution du rapport démographique des quatre régimes.

On peut y observer que le rapport démographique pour CIMR, CMR et RCAR relativement faible en 2007 (moins de 4) décline sur une quinzaine d'années et se stabilise ensuite à moins de moins de 2. La décroissance du rapport démographique à court terme est expliquée par le taux de croissance du nombre de retraités plus élevé que celui des cotisants. Les départs à la retraite plus nombreux à court terme proviennent des importants effectifs de cotisants âgés de plus de 40 ans en 2007. La stabilité du rapport démographique pour ces trois régimes dès le moyen terme peut être principalement expliquée par les hypothèses sur l'effectif global de cotisants (croissance constante de 1,5 pour cent pour CIMR et confinement pour CMR et RCAR) et sur la distribution par âge des nouveaux cotisants (constante dans le temps). La modification de ces hypothèses (ou éventuellement leur écart avec l'expérience) peut affecter le nombre de cotisants et le nombre de retraités à des périodes décalées.

Quant à la CNSS, la croissance du rapport démographique à court terme est en grande partie attribuée à la forte augmentation du nombre de cotisants (hypothèse de croissance des taux d'activité, du taux d'emploi salarié et du taux de couverture) et au nombre modéré de départs à la retraite (la population de cotisants à la CNSS en 2007 est relativement plus jeune que celle des trois autres régimes). Par la suite, le nombre de nouveaux retraités provenant de la population croissante de cotisants devient plus important et fait en sorte que le nombre de retraités augmente à un rythme plus rapide que le nombre de cotisants. Selon notre estimation, si la projection se poursuit sur la même base au-delà de 2060, le rapport démographique de la CNSS continuera à décroître. En effet, le taux de croissance du nombre de cotisants devrait se stabiliser à partir de la décennie 2060 selon les hypothèses retenues, et le taux de croissance des retraités devrait conséquemment se stabiliser avec un décalage correspondant à la durée moyenne de carrière.

L'estimation à l'aide du modèle du BIT corrobore les résultats sur les effectifs de cotisants des quatre régimes. L'estimation du BIT pour les effectifs de retraités est plus approximative en raison du manque de renseignements sur les transferts des caisses

internes de retraite vers le RCAR, et de l'imprécision de la projection des retraités provenant des dormants. Nous avons réussi seulement à rapprocher les nombres de retraités projetés pour la CMR et CIMR. Globalement, la tendance de l'évolution des effectifs nous paraît raisonnable.

3.4.2. Projections financières (régimes ouverts)

Les principales projections financières incluent l'assiette de cotisation, le revenu de cotisation, le revenu de placement, les dépenses de prestations (selon leur nature et leur structure d'âge), et les frais de gestion.

Une fois la projection de l'effectif des cotisants prise en compte, l'évolution de l'assiette de cotisation est très sensible aux hypothèses de l'augmentation générale des salaires (de tous les âges) et de l'échelle de salaire (selon l'âge). Nous pouvons confirmer la tendance à la hausse de l'assiette de cotisation dans tous les régimes, mais les différences de méthodologie ne nous ont pas permis de reproduire avec précision leur rythme de croissance sur toute la période de projection. Néanmoins, en appliquant le taux d'augmentation de salaire implicite du cadre macroéconomique au modèle du BIT (voir discussion de la section 3.2), nous obtenons une assiette de cotisation en 2060 beaucoup plus grande que celle projetée par le cabinet. Il semble qu'une différence majeure dans la mécanique d'évolution des salaires des cotisants soit la raison de cet écart. Le tableau 3.8 présente l'assiette de cotisation en proportion du PIB.

Tableau 3.8. Assiette de cotisation en pourcentage du PIB

	CMR (%)	RCAR (%)	CNSS (%)	CIMR (%)
Cabinet				
2010	7,3	1,3	8,7	4,1
2027	2,7	0,6	10,2	2,6
2037	1,8	0,4	9,6	2,3
2060	0,8	0,2	8,0	2,1
BIT (illustration)				
2010	7,8	1,2	9,0	4,4
2027	4,7	0,9	5,5	3,6
2037	3,8	0,7	17,2	3,4
2060	2,6	0,5	18,9	3,3

Etant donné que le nombre de cotisants diffère peu dans les deux modèles, la plus grande partie de l'écart est due à l'évolution des salaires. Alors que le salaire moyen évolue au rythme d'environ 3,5 pour cent pour la période de 2007 à 2060 dans les projections du BIT pour chacun des régimes, on observe des variations beaucoup plus basses dans les projections du cabinet, soit 1,0 pour cent, 1,5 pour cent, 1,8 pour cent et 2,5 pour cent respectivement pour CMR, RCAR, CNSS et CIMR.

Il est à noter que les projections du BIT ne sont présentées qu'à titre illustratif. Cette illustration ne tient pas compte de la possibilité que le salaire des nouveaux cotisants soit inférieur à ceux des cotisants actuels, comme le modèle du cabinet le fait. Le modèle utilisé par le cabinet n'étant pas disponible, il n'est pas possible de porter un jugement sur la façon dont cette hypothèse est appliquée ni sur la pertinence des résultats. Toutefois, le fait que l'assiette de cotisation en pourcentage du PIB de la CNSS soit inférieure en 2060 à celle de 2010 alors que le ratio du nombre de cotisants à la population employée augmente (voir graphique II.1) est de nature à soulever des interrogations.

Une fois la projection de l'effectif des retraités prise en compte, l'évolution du montant annuel de pension de retraite d'un régime dépend de la revalorisation des pensions en paiement et de l'évolution de la pension moyenne des nouveaux retraités. Cette dernière dépend de l'évolution des salaires et de la durée de cotisation des nouvelles cohortes de retraités. Nous n'avons pas pu reproduire avec précision les montants de pensions de retraite projetés par le cabinet, mais nous pouvons confirmer leur tendance à la hausse. La différence dans l'évolution des salaires moyens se reflète dans celle des pensions qui est plus lente dans les projections du cabinet.

De ces projections financières découlent directement les mesures suivantes pour chaque année de projection:

Solde technique retraite = Revenu de cotisation – Dépenses de prestations

Solde total = Revenu de cotisation + Produits financiers – Total des dépenses (prestations, gestion)

Réserve en fin d'année = Réserve en début d'année + Solde total

Le régime est en déficit lorsque le solde total d'une année est négatif. La réserve est le cumul du solde total, année après année. Un solde total négatif persistant finit par épuiser la réserve et cumule dès lors la dette du régime. Le tableau 3.9 reproduit le tableau 3 du rapport 5 pour présenter les dates prévues du premier déficit et de l'épuisement des réserves dans les quatre régimes.

Tableau 3.9. Dates de premier déficit et d'épuisement des réserves par régime

	Premier déficit	Épuisement des réserves
CMR pensions civiles	2012	2019
RCAR (tous fonds)	2021	2049
CNSS prestations LT	2026	2037
CIMR	Jamais	Jamais

Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, tableau 3, page 14.

Ces dates sont plus ou moins proches de celles estimées par le BIT. Nous considérons donc les résultats du cabinet plausibles. Même si les estimations indiquent que la CIMR ne connaît jamais de déficit ni d'épuisement des réserves avant 2060, l'analyse d'autres indicateurs est nécessaire pour apprécier la pérennité du régime au-delà de 2060.

Il est à souligner que ces dates de premier déficit et d'épuisement des réserves sont très sensibles aux produits financiers (variable la plus volatile des flux financiers). En effet, tel qu'illustré au graphique 5 du rapport 5 (voir graphique II.5), le solde technique de la CMR et du RCAR est négatif dès 2008 tandis que celui de la CNSS plonge sous la barre du zéro dès 2025 et celui de la CIMR demeure pratiquement nul sur les premiers 40 ans de projection.

Indicateurs financiers (régimes ouverts)

Il aurait été intéressant que le cabinet présente l'évolution du ratio des réserves sur les dépenses pour les régimes étudiés. Cet indicateur mesure la capacité d'un régime à soutenir ses dépenses par les produits financiers. Le tableau 3.10 présente une estimation approximative du ratio des réserves en 2008 pour les quatre régimes.

Tableau 3.10. Ratio des réserves sur les dépenses par régime (2008)

	CMR	RCAR	CNSS	CIMR
	5,9	28,7	3,3	6,9

C'est le fort ratio de réserves de RCAR en 2008 qui permet le maintien d'un solde positif jusqu'en 2021 malgré d'important déficits techniques.

Le tableau 3.11 reproduit le tableau 4 du rapport 5 pour présenter les taux de cotisation d'équilibre déterminés par le cabinet.

Tableau 3.11. Taux de cotisation d'équilibre par régime

Régime	TCE 2007	TCE 2030	TCE 2045	TCE moyen 2008-2060
CMR pensions civiles (%)	14,7	82,1	68,2	54,29
RCAR (%)	-30	43	68	46
CNSS prestations LT (%)	9,85	12,96	16,25	13,95
CIMR (%)	5	5	2	2

Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, tableau 4.

Le cabinet définit le taux de cotisation d'équilibre comme «le taux de cotisation permettant d'équilibrer le régime, après prise en compte des produits financiers» et affirme que «le taux de cotisation d'équilibre moyen 2008-2060 représente le taux de cotisation à appliquer dès 2008 et jusqu'à 2060 afin de maintenir l'équilibre du régime»⁶.

Nous comprenons que le calcul du taux de cotisation d'équilibre dans une année peut être synthétisé comme suit:

$$\text{TCE} = (\text{Dépenses} - \text{Produits financiers}) / \text{Assiette de cotisation}$$

En tenant compte des approximations mentionnées ci-dessus, les estimations à l'aide du modèle du BIT corroborent les TCE déterminés par le cabinet. Toutefois, nous avons une réserve quant à la justesse de l'affirmation qu'un taux de cotisation égal au TCE moyen permet de maintenir l'équilibre du régime. Ce TCE est un indicateur de résultat dépendant d'un taux de cotisation précis et ne peut être utilisé comme taux de cotisation valable dans un contexte d'équilibre financier.

En effet, le TCE d'une année dépend des produits financiers obtenus pour cette année-là sur les réserves dont la valeur dépend des revenus de cotisation antérieurs. On peut observer ce fait plus facilement dans le cas de la CIMR qui contrairement aux trois autres régimes, dispose d'un flux de produits financiers positifs sur toute la période de projection. Si le taux de cotisation à la CIMR devait être seulement de 2 pour cent dès 2008 au lieu du taux actuel estimé à 12,8 pour cent, le TCE en 2030 serait bien supérieur à 5 pour cent.

Le taux de cotisation constant qui permettrait de couvrir les dépenses sur toute la période de projection tout en utilisant les produits financiers de la réserve se détermine à l'aide des valeurs actuelles probables (VAP) comme suit:

$$\text{Taux de cotisation moyen} = \frac{\text{VAP des dépenses de la période} - \text{VAP des produits financiers de la période}}{\text{VAP de l'assiette de cotisation de la période}}$$

⁶ Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, p. 15.

Le tableau 3.12 présente les résultats qu'on nomme prime moyenne générale et on constate qu'elle est très différente du TCE indiquée au tableau 3.12 pour les régimes avec réserve importante.

Tableau 3.12. Prime moyenne générale (données du cabinet et calculs BIT)

	CMR (%)	RCAR (%)	CNSS (%)	CIMR (%)
Période 2008-2060	54.2	33.0	13.9	11.3

Le tableau 3.13 reproduit le tableau 5 du rapport 5 pour présenter les taux de remplacement déterminés par le cabinet.

Tableau 3.13. Taux de remplacement par régime

Régime	Sur salaire plafonné		Sur salaire déplafonné	
	TR 2008	TR 2045	TR 2008	TR 2045
CMR pensions civiles (%)	83	69	83	69
RCAR (%)	57	37	47	30
CNSS prestations LT (pensionnés) (%)	54	49	38	35
CNSS (dont départs sans droits) (%)	39	22	27	15
CIMR (%)	12	16	12	16

Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, tableau 5.

Nous comprenons qu'il s'agit ici du ratio de la pension moyenne des nouveaux retraités provenant des cotisants et des dormants sur la moyenne de leur dernier salaire avant la retraite. Le montant de la pension d'un nouveau retraité dépend de plusieurs composants:

- Pour la CMR, le RCAR et la CNSS: le taux d'annuité, la durée de cotisation, du salaire de référence.
- Pour la CIMR: le nombre de points acquis et la valeur de liquidation du point.
- Pour le RCAR et la CIMR: le facteur d'anticipation ou prorogation.

Compte tenu des nombreuses approximations, les taux de remplacement que nous avons estimés ne sont pas très proches de ceux du cabinet. Toutefois, nos estimations corroborent la tendance dans le temps du taux de remplacement qui est à la baisse, excepté pour la CIMR. Une explication avancée par le cabinet pour la tendance à la baisse du taux de remplacement est une durée de cotisation moyenne plus courte à long terme, ce qui est surprenant étant donné la perspective de carrières de plus en plus denses dans un marché du travail qui se consolide. Une analyse portant sur le taux de densité de cotisation permettrait d'affiner la projection de la durée de cotisation.

Des clarifications seraient nécessaires pour apprécier le taux de remplacement de la CNSS pour les départs sans droits.

Le cabinet précise que les taux de remplacement présentés pour la CIMR (12 pour cent en 2008 et 16 pour cent en 2045) correspondent aux départs à la retraite avec le choix de la rente sans l'option en capital. Pour un cotisant dont le salaire a suivi seulement l'augmentation moyenne générale, le taux de remplacement par année de cotisation peut être approximé par le produit du taux de cotisation (10,84 pour cent en moyenne) et le taux de rendement technique (10 pour cent). Dans ce cas, le taux de remplacement de 16 pour cent en 2045 correspondrait à une durée de cotisation d'environ 15 ans, qui nous semble

plutôt courte. Par ailleurs, le rapport 7 indique à la page 15 que le régime de la CIMR offre un taux de remplacement de 29 pour cent pour un taux de cotisation de 12 pour cent ou 13,8 pour cent incluant le taux d'appel. Nos estimations suggèrent que le taux de remplacement de 16 pour cent du tableau 3.13 tient compte de l'option en capital.

Tel que souligné par le cabinet, ces taux de remplacement sont à prendre avec réserve car ils résultent de calculs de moyennes sur des carrières qui diffèrent en terme de durée de cotisation et d'historique de salaire.

Un autre indicateur que le cabinet a déterminé est le taux de rendement implicite (TRI) qui annule la différence entre les cotisations capitalisées à 60 ans et les prestations servies actualisées à 60 ans. A long terme, un TRI inférieur au taux de rendement financier est signe que le régime sous-tarifie le coût des prestations. Le cabinet a calculé les TRI des régimes pour un profil d'individu (en termes d'espérance de vie et d'évolution de salaire), ce qui permet une comparaison des régimes. Le calcul des TRI présentés ne prend en compte que les prestations de retraite directes (sans réversion, invalidité ou décès).

Le tableau 3.14 présente le taux de rendement implicite calculé par régime et par durée de cotisation. Nous n'avons pas pu estimer avec précision ces taux, mais selon nos estimations leurs valeurs et leurs tendances nous paraissent raisonnables. A l'exception de la CIMR, les trois autres régimes ont un TRI supérieur au taux de rendement financier espéré à toutes les durées de cotisation permettant une pension. Les TRI présentés indiquent donc que la CMR, le RCAR et la CNSS sous-tarifient leurs prestations. Quant à la CIMR, on ne peut d'emblée conclure le contraire puisque le TRI calculé ne comprend pas toutes les prestations et sous-estime le TRI réel. Le cabinet précise que le calcul du TRI de la CIMR est basé sur le taux de cotisation de base de 10,84 pour cent. Si le taux d'appel était considéré, les cotisations capitalisées seraient plus élevées et, par conséquent, le TRI serait plus bas.

Tel que souligné par le cabinet, ces TRI sont à apprécier selon la durée de carrière moyenne (27 ans à la CNSS, 33,5 au RCAR et 34 à la CMR). En effet, plus une durée de cotisation est concentrée à la fin de la carrière, plus le TRI est élevé. Dans un système de points, les points acquis plus près de la liquidation ont une plus grande valeur que ceux acquis plus tôt.

Tableau 3.14 Taux de rendement implicite par régime

Durée de cotisation (en années)	CMR (%)	RCAR (%)	CNSS (%)	CIMR (%)
10	0,0	8,7	0,0	5,6
20	6,8	7,1	10,5	5,1
30	6,0	6,3	7,8	4,8
40	5,6	5,8	6,4	4,7
Rendement financier espéré	4,5	5,0	4,5	6,0

Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, graphique de la page 22.

Le tableau 3.15 présente un sommaire des valeurs actuarielles des ressources et des engagements ainsi que leur ratio par régime et par situation du régime. Ces valeurs et ratios sont basés sur les données tirées des tableaux 6 à 9 du rapport 5.

Tableau 3.15. Engagements actuariels et indicateurs par régime au 31 décembre 2007 (milliards de Dh)

	CMR	RCAR	CNSS*	CIMR
Régime fermé				
Total des engagements	514,9	111,7	496,7	63,2
Total des ressources	59,5	88,9	18,4	17,9
Taux de couverture (%)	12	80	4	28
Régime semi-fermé				
Total des engagements	750,9	133,2	664,7	92,1
Total des ressources	182,3	101,9	131,1	46,5
Taux de préfinancement (%)	24	77	20	50
Régime ouvert				
Total des engagements	1 106,5	170,1	1 670,1	208,1
Total des ressources	359,4	125,2	440,9	149,4
Taux de préfinancement (%)	32	74	26	72
Droits futurs				
Total des engagements	591,6	58,4	1 173,3	144,9
Total des ressources	309,3	36,3	423,7	131,5
Ratio sinistres à primes (%)	191	161	277	110
Nouveaux cotisants				
Total des engagements	355,6	36,9	1 005,4	116,0
Total des ressources	177,1	23,3	311,0	102,9
Ratio sinistres à primes (%)	201	158	325	113

* Les montants diffèrent quelque peu de ceux du rapport 5 car une erreur s'y était glissée. Elle a pu être corrigée avec les données mises à disposition.

Le ratio de la valeur actuarielle des ressources sur la valeur actuarielle des engagements est appelé taux de couverture dans le scénario de régime fermé, et le taux de préfinancement dans les scénarios de régimes semi-fermé et ouvert. Tous les taux de couverture et de préfinancement sont inférieurs à 100 pour cent et ils sont particulièrement faibles dans le cas de la CMR et de la CNSS. Même si les taux de la CIMR sont plus élevés que ceux de la CMR et de la CNSS, la situation de ce régime demeure fragile de par sa nature même de régime à adhésion facultative. A l'exception du RCAR, la situation des régimes s'améliore en ajoutant des droits futurs, ce qui pointe la sous-tarifcation des droits passés comme cause de la mauvaise santé financière actuelle des régimes. La tendance différente pour le RCAR est probablement un effet des transferts des caisses internes. Sans plus de précisions sur ces transferts, il nous est difficile d'apprécier leur effet sur la situation financière du RCAR.

Afin d'analyser l'équilibre des régimes sans l'effet de l'expérience du passé, le cabinet présente aussi un ratio «sinistres à primes». Ce ratio s/p est le ratio de la valeur actuarielle des engagements constitués après la date de l'évaluation sur la valeur actuarielle des futures cotisations. Les valeurs présentées indiquent que les régimes à l'exception de la CIMR fournissent des prestations qui valent beaucoup plus que les cotisations exigées.

Nos estimations des valeurs actuarielles des engagements et des ressources ont un écart important avec les valeurs déterminées par le cabinet, ce qui n'est pas surprenant vu les écarts dans les projections démographiques et financières discutées précédemment. Toutefois, les taux et ratios que nous avons estimés sont plus proches de ceux déterminés par le cabinet, ce qui nous suggère que la détermination des engagements et des ressources

est cohérente. Pour que l'utilisation de ces résultats du statu quo dans les prochains chapitres soit raisonnable, les tendances et les valeurs relatives seront privilégiées aux valeurs absolues.

Il aurait été souhaitable de pouvoir produire le tableau 3.15 du statu quo pour les scénarios aux volets 2 et 3 afin de faciliter l'analyse de leur équilibre financier. Les résultats fragmentaires de ces derniers n'ont pas permis cet exercice.

4. Commentaires sur les scénarios de réforme

Ce chapitre présente en trois étapes les principales observations concernant le développement des scénarios de réforme. Une première section traite des résultats obtenus dans le cadre du volet 1 portant sur une réforme exclusivement paramétrique. La deuxième porte sur la définition des variantes du système cible qui fait l'objet du volet 2 et la dernière section traite du système cible retenu et des scénarios de transition vers celui-ci.

4.1. Réforme paramétrique

Le rapport de fin de volet 1 (n° 6) portant sur l'analyse des paramètres de régimes présente les conclusions des études préliminaires visant à identifier l'impact financier de variations des principaux paramètres des régimes (le taux de cotisation, le taux d'annuités, l'âge de retraite, l'assiette de calcul des pensions, le mécanisme de revalorisation des pensions et quelques autres). Les conclusions de cette analyse de même qu'une comparaison internationale de la valeur des paramètres servent de guide au développement de scénarios de réforme.

4.1.1. Sensibilité des paramètres

Il n'est pas surprenant que l'analyse ait fait ressortir l'impact majeur des trois grands paramètres des régimes de retraite, soit le niveau de cotisation (ou le taux d'appel pour la CIMR), le niveau des prestations (ou valeur de liquidation du point pour la CIMR) et l'âge légal de départ en retraite. Dans ce dernier cas toutefois, les remarques sur l'impact relatif de porter l'âge de retraite à 65 ans plutôt qu'à 62 ans génèrent une certaine ambiguïté. L'âge de retraite est un paramètre-clé et l'impact financier d'un changement n'est jamais facile à estimer car le comportement des affiliés est difficile à prévoir. Cette difficulté a été soulignée dans le rapport sur la détermination des hypothèses. Compte tenu de l'évolution prévisible de l'espérance de vie, il faut éviter de laisser entendre qu'il n'y a pas d'intérêt à promouvoir un allongement de la carrière active au-delà de 62 ans, bien que cet enjeu ne soit pas le plus important au Maroc pour l'instant.

L'analyse a fait ressortir deux autres paramètres dont l'impact est intéressant: les dispositions de prorogation et d'anticipation de la retraite et la revalorisation des pensions.

Il est bien reconnu que le mécanisme de revalorisation des pensions servies a un impact financier important, mais les dispositions de prorogation et d'anticipation devraient normalement avoir un effet neutre, à moins d'une volonté explicite d'utiliser ces mécanismes pour promouvoir des comportements spécifiques. Le fait d'inclure ces provisions dans la présente catégorie des paramètres avec effet financier intéressant peut être révélateur d'un problème d'équité auquel il conviendrait d'apporter une solution. La suggestion visant à conserver les mécanismes tels qu'ils sont parce qu'ils sont financièrement favorables au régime privilégie l'objectif de pérennité financière par rapport à celui d'équité.

Etant donné que la revalorisation des pensions dans les deux plus importants régimes (CMR et CNSS) n'est pas systématique et relève plutôt de mécanismes discrétionnaires, on peut comprendre que ce paramètre ne soit pas inclus dans la catégorie de leviers financiers disponibles pour le contrôle de coût. A juste titre, l'amélioration des dispositions en matière de revalorisation est comprise dans les principes directeurs de la réforme. Une attention particulière devrait être apportée à ce paramètre.

L'analyse conclut que l'impact financier des autres paramètres est secondaire, ce que nos analyses quantitatives corroborent, cette conclusion correspondant à ce qu'on observe généralement.

4.1.2. Paramètres à modifier dans le cadre de la réforme

En plus des paramètres mentionnés à la section 4.1.1, le volet 1 aboutit à la conclusion que des objectifs sociaux de la réforme suggèrent d'apporter les modifications suivantes: suppression des périodes minimales d'ouverture des droits avec mise en place d'un minimum contributif, assiette de calcul de la pension sur le salaire moyen de carrière revalorisé, revalorisation de la pension minimum servie en fonction des prix.

De plus, les objectifs de viabilité financière à long terme et de partage du poids de la réforme entre les actifs, les retraités et les ayants cause amènent à proposer de revaloriser les pensions en fonction des prix plutôt que des salaires et de prévoir un âge minimum de réversion de 60 ans pour les hommes et de 50 ans pour les femmes.

Le tableau 4.1 présente l'impact d'un paquet de réformes paramétriques de base sur un indicateur financier, soit le taux de préfinancement à horizon 2060. La réforme consiste à uniformiser les paramètres suivants:

- Aucune période minimale d'ouverture des droits (impact sur le régime de la CNSS principalement).
- L'assiette de calcul de la pension est le salaire moyen de carrière revalorisé.
- Revalorisation de la pension minimum à la liquidation selon les salaires.
- Revalorisation des pensions servies selon l'inflation.
- Age minimum de réversion à 60 ans pour les hommes et 50 ans pour les femmes.
- Un taux d'annuité à 2 pour cent par année de service sans minimum et un maximum de 80 pour cent, sauf pour la CIMR où le concept ne s'applique pas.

Le taux de préfinancement est égal au rapport de A sur B où:

A représente la somme des réserves en 2007 et la valeur présente des cotisations versées de 2008 à 2060, et

B représente la somme de l'estimation des prestations servies de 2008 à 2060 et de la valeur actuelle des engagements acquis en 2060 établis sans tenir compte des augmentations de salaire futures.

Tableau 4.1. Taux de préfinancement à horizon 2060 (%)⁷

	CMR	RCAR	CNSS	CIMR
Avant réforme paramétrique	36	74	27	72
Après réforme paramétrique	43	78	33	63

On constate que le paquet de réformes a un impact positif sur la situation financière des régimes sauf pour la CIMR en raison d'une revalorisation plus importante de la valeur du point de service que dans la situation actuelle. Pour les deux régimes financés totalement en répartition (CMR et CNSS), force est de constater que l'amélioration est peu importante en regard de ce que requerrait un redressement financier à cotisations égales. Si le taux de cotisation retraite de la CNSS à 11,89 pour cent de l'assiette de cotisation laisse une certaine marge de manœuvre (toutefois, si on considère le taux de cotisation total pour

⁷ Rapport de fin de volet 2: *Définition du système cible*, 1^{er} décembre 2009, figure 17.

les régimes de la CNSS, cette marge est plutôt mince), on ne peut en dire autant de celui de la CMR à 20 pour cent. Le versement d'une soulte, sous une forme ou une autre, semble donc une condition incontournable en ce qui concerne ce dernier régime.

Le modèle de projection du BIT a été utilisé pour vérifier la vraisemblance des estimations produites dans le tableau 4.1. Bien qu'en raison fort probablement de l'insuffisance de l'information disponible permettant de reproduire avec exactitude le modèle développé par le cabinet, les indicateurs du statu quo calculés par le modèle du BIT diffèrent de ceux produits par ce dernier, les résultats des tests corroborent tout de même la vraisemblance de l'impact des réformes sur le TDP à horizon 2060.

L'analyse des réformes paramétriques n'est qu'une étape permettant de passer à la conception des variantes du système cible discutée dans la section suivante.

4.2. Les variantes du système cible

On retrouve dans les rapports 4 et 7 la démarche ayant mené à la définition du système cible. Le premier rapport présente une esquisse des variantes possibles, établies à partir des contraintes et de propositions concernant les thèmes structurants. Des études de benchmarking international servent d'appui à certaines propositions. Le rapport 7 présente une description détaillée de ces variantes ainsi que des analyses d'efficacité financière, économique et sociale des réformes ainsi que du coût de la transition.

L'esquisse mène à la définition de cinq variantes de réforme que l'on peut classer selon l'ampleur du changement par rapport à la situation actuelle. Ainsi, la variante 0 consiste en une réforme minimale de l'existant tandis que la variante 4 représente une réforme radicale. Les variantes 1, 2 et 3 sont des variantes systémiques plus ou moins affirmées se situant entre ces extrêmes. Les variantes 2 et 3 reposent sur un concept de péréquation démographique entre régimes en vue de partager le fardeau de la dette accumulée parmi les populations assujetties. On retrouvera en annexe III (graphique III.1) une reproduction du schéma des variantes ainsi que les critères d'analyse de celles-ci (annexe III.2).

Le tableau 4.2 présente une synthèse des taux de cotisation et des taux de remplacement du revenu de quatre des cinq variantes établis par le cabinet pour trois profils de carrière:

Tableau 4.2. Taux de cotisation d'équilibre et taux de remplacement par profil de carrière⁸

	Profil 1		Profil 2		Profil 3	
	Taux de cotisation (%)	Taux de remplacement (%)	Taux de cotisation (%)	Taux de remplacement (%)	Taux de cotisation (%)	Taux de remplacement (%)
Statu quo	20	88	12	65	26	59
V0	41	70	23	60	21	47
V1	42	70	23	60	17	43
V2	38	70	26	60	18	40
V3	38	70	22	60	14	40

Profil 1: cadre de la fonction publique, 35 ans de carrière et salaire mensuel de 12 000 DHM en 2010.
Profil 2: salarié du secteur privé au SMIG, 30 ans de carrière (n'adhère pas aux régimes quand ils sont facultatifs).
Profil 3: cadre supérieur du secteur privé, 30 ans de carrière et salaire mensuel de 20 000 DHM en 2010 (adhère aux régimes facultatifs).

⁸ Rapport de fin de volet 2: *Définition du système cible*, 1^{er} décembre 2009, p. 45, figure 18.

Il convient de rappeler que le cabinet définit le taux de cotisation d'équilibre (TCE) d'un régime comme le taux de cotisation nécessaire de 2010 à 2060 en tenant compte des produits financiers, pour satisfaire les objectifs sociaux («taux remplacement de 60 pour cent du dernier salaire en 2060 base+complémentaire pour un cotisant au SMIG, revalorisation des pensions selon les prix, suppression des périodes de stage, SMCR, pension minimum éventuelle – selon variantes – revalorisée sur les prix etc.») et les objectifs financiers («taux de préfinancement en groupe ouvert de 80 pour cent à horizon 2060, âge minimum de réversion de 60 ans pour les hommes et 50 ans pour les femmes etc.») selon les caractéristiques de la variante (nombre et structuration des régimes de base et complémentaires, mode de financement, mode de fonctionnement etc.). Les taux de cotisation du tableau 4.2 sont le résultat de la pondération des TCE des régimes auxquels participe le travailleur selon son profil et la variante.

Le tableau 4.2 permet de faire ressortir les objectifs de remplacement du revenu à la retraite à savoir un taux élevé de 70 à 80 pour cent pour les bas revenus, de 60 pour cent pour une personne au salaire moyen et un taux moindre pour les tranches supérieures. Il est intéressant de noter que pour des mêmes taux de remplacement du revenu pour les variantes 1 à 3, la cotisation des profils 1 et 2 varie. Ces variations dépendent de la fusion ou non des régimes publics, du poids des régimes de base par rapport aux régimes complémentaires et de la péréquation. Il est à noter que le rapport présente l'information sur les soultes requises pour éviter que le taux de cotisation ne soit supérieur à 20 pour cent.

L'analyse des variantes détaillées indique la difficulté de concilier deux objectifs fondamentaux de la réforme, à savoir la viabilité du système et l'extension de la couverture aux populations couvertes. En effet, à l'exception de la variante 4 qui ne peut être envisagée à court terme, toutes les variantes mènent à la création d'un système spécifique pour les populations actuellement non couvertes, ce qui conduit au maintien d'une certaine fragmentation du système et possiblement à une concurrence non désirable entre le régime de la CNSS et le régime d'extension. Seule la variante 4 prévoit l'intégration de toutes les populations dans le régime de base. Au terme de l'étape de développement des variantes, le choix de la variante se fait par défaut, aucune n'étant considérée vraiment satisfaisante, ce qui mènera à l'identification d'une nouvelle solution qui sera élaborée dans le volet 3.

La performance financière et économique des variantes 0 et 1 est jugée insuffisante tandis que les variantes 3 et 4 sont rejetées respectivement sur la base des critères de l'efficacité sociale et du coût de la transition. C'est pourquoi la variante 2 est retenue. Les analyses sont en général bien documentées et expliquées.

Avant de passer à l'analyse du système cible retenu, il est intéressant de se pencher sur quelques éléments communs du développement des variantes 1 à 4 ainsi que certaines caractéristiques des variantes.

4.2.1. La cristallisation des droits acquis

Comme mesure de transition vers la réforme, la solution retenue est la «cristallisation» des droits acquis («cumul taux d'annuités et salaire») à la date de la réforme effectuée en valeur monétaire de liquidation anticipée, sans pénalité inscrite au compte (non servie) et revalorisée jusqu'à la liquidation finale comme les pensions servies. Il serait important de s'assurer que les partenaires sociaux comprennent bien le sens et l'impact de cette approche et que la formule de revalorisation jusqu'à la retraite procure une protection des droits acquis adéquate contre l'inflation. Les tests effectués indiquent que la valeur financière de la réduction des engagements n'est pas négligeable. Les partenaires sociaux devraient en être conscients.

4.2.2. La portée des régimes obligatoires

Les régimes de retraite obligatoires sont structurés sur deux ou trois tranches de salaire définies en termes du SMIG. Le seuil au-delà duquel les régimes obligatoires ne s'appliquent plus est de 16 SMIG. Ce principe a pour effet de limiter l'assiette des salaires du régime de la fonction publique géré par la CMR et de hausser substantiellement le plafond auquel s'appliquent les régimes obligatoires des salariés du secteur privé. Il convient de se rappeler que les régimes optionnels actuellement offerts par le RCAR et la CIMR n'ont pas de plafond. Selon les variantes, on utilise aussi des seuils correspondant à deux ou trois SMIG pour les régimes de base. Peu d'information est disponible dans les rapports sur la distribution des salaires selon les tranches et il est difficile de juger de la pertinence des tranches proposées. Le tableau 4.3 présente des éléments d'un tableau du rapport 4.

Tableau 4.3. Distribution des assurés sur l'échelle des tranches

Tranche	Valeur mensuelle du plafond en Dirham	CNSS	CIMR	CMR	RCAR
0 à 1 Smig	2 000	70	10	10	40
1 à 2 Smig	4 000	90	45	50	70
2 à 3 Smig	6 000	95	60	70	80
3 à 4 Smig	8 000				90
4 à 5 Smig	10 000		80	90	
5 à 6 Smig	12 000				
6 à 7 Smig	14 000		90		
7 à 8 Smig	16 000	100			100
8 à 9 Smig	18 000			100 %	

Source: *Pré-identification du système cible et de ses variantes: Etude du statu quo*, 1 mai 2009, page 45.

Pour les régimes obligatoires du statu quo, on constate que la distribution est très concentrée sous les 3 SMIG et qu'on couvre 100 pour cent des affiliés sous les 10 SMIG. Même si la réforme a pour effet de changer significativement la portée de la couverture du régime pour les salariés du secteur privé (le régime complémentaire devenant obligatoire), l'effet pourrait ne se faire sentir que sur environ 5 pour cent de la population sur la base des données actuellement disponibles. Toutefois, il est connu que la non-affiliation des salariés relevant de la compétence de la CNSS ainsi que la sous-déclaration des salaires des cotisants ne sont pas négligeables de sorte qu'on peut estimer qu'une proportion plus élevée que 5 pour cent serait touchée par le caractère obligatoire.

Dans la poursuite des objectifs sociaux et économiques (la protection particulière des bas revenus) de la réforme, il convient de noter que le niveau de la première tranche, soit le plafond de la sécurité sociale (PSS), n'est pas facile à établir. Cette difficulté est plus apparente dans la variante 3 où l'analyse est basée sur deux ou trois SMIG. Des études complémentaires sur les salaires seraient utiles. En attendant, l'analyse selon différentes valeurs du PSS peut guider la réflexion dans le cadre de la réforme. Il n'existe pas de consensus international concernant la couverture de la quasi-totalité des revenus par un régime obligatoire de retraite.

4.2.3. Les critères de viabilité financière

Les deux principaux critères de viabilité et d'équilibre financier sont le taux de cotisation d'équilibre sur la période de projection et le taux de préfinancement à horizon 2060. Ce dernier est fixé arbitrairement à 80 pour cent et les conséquences de ce choix nous semblent expliquées convenablement. Toutefois, il faut convenir que cette dernière

mesure entraîne le maintien d'une dette importante qui n'est pas sans avoir des conséquences indésirables sur les taux de cotisation ou les droits futurs.

Par ailleurs, si on souhaite démarrer la réforme en maintenant l'objectif de TDP avec l'intention que le pilotage permette en cours de route de changer les perspectives financières, il peut y avoir un enjeu de transparence, voire même d'éthique politique et sociale susceptible de miner la confiance.

Pour ce qui est du taux de cotisation, on considère que le seuil de 20 pour cent ne devrait pas être dépassé, ce qui exige le versement d'une soulte pour rétablir l'équilibre financier. La description du calcul du TCE n'indique pas explicitement le calibrage entre le niveau de cotisations et celui des prestations. Le TCE assure-t-il la pérennité du régime en ce qui concerne le nouveau niveau des prestations? Les montants de soulte déterminés par le cabinet pour la CMR et la CNSS (276 milliards DHM et 120 milliards DHM) ne représentent qu'environ la moitié des droits acquis non couverts par réserves des régimes. Le TCE, maintenu sous le seuil du 20 pour cent grâce au versement d'une soulte, continue à supporter la dette des droits acquis avant la réforme. Les droits acquis après la réforme constituent à leur tour une dette pour le futur.

Il semble que le rapport conclut à la viabilité de la CIMR dans son calibrage entre cotisations et prestations selon la variante 0 pour étendre son modèle au régime complémentaire aux variantes 1 et 2 et, dans une moindre mesure, inspirer celui de la variante 3 et le régime d'extension. Le tableau 4.4 présente le taux de cotisation et le taux de remplacement du régime complémentaire du secteur privé.

Tableau 4.4. Taux de cotisation et taux de remplacement du régime complémentaire du secteur privé et du régime d'extension

Variante	Régime	Tranche de revenu	Taux de cotisation (%)	Taux de remplacement (%)
0	CIMR	Plafond actuel (environ 13 500 Dh)	13,8	29
1	Obligatoire additionnel	T2 et T3 (4 à 10 SMIG)	13,8	35
2	Obligatoire au 1 ^{er} dirham	T1 (3 SMIG)	6,9	15
		T2 et T3	13,8	31
3	Comptes d'épargne individuels obligatoires	T2 et T3	12,0 ⁹	35
0 à 3	Régime d'extension	2 ou 3 SMIG	13,3%	60

Source: Rapport 7, pages 14 et 15.

Concernant les régimes d'extension, nous partageons l'avis du cabinet selon lequel il faut prendre les hypothèses sur le taux de couverture de la population de travailleurs non salariés avec réserve. Nous avons également une réserve sur la conclusion qu'une cotisation de l'ordre de 13 pour cent suffit pour obtenir un taux de remplacement de 60 pour cent comme pour les autres régimes de base. Si ce taux est suffisant lors de la période de montée en charge, il sera appelé à croître par la suite. La limite de la période de projection à 2060 ne permet pas d'entrevoir l'ampleur de cette augmentation. Que les régimes d'extension n'aient

⁹ Il convient de clarifier si un taux d'appel est à ajouter à ce taux de cotisation à 12 pour cent afin de déterminer le taux total de cotisation.

pas à supporter le poids du passé, à rééquilibrer par les générations futures, n'est pas une raison pour que les générations présentes deviennent elles-mêmes un poids pour celles du futur. Les décideurs d'aujourd'hui doivent être conscients de l'obligation d'augmenter significativement le taux de cotisation dans le futur pour le même niveau de remplacement (la réforme paramétrique de la CNSS indique un TCE de 23 pour cent).

La recommandation du cabinet d'éviter de mettre la réparation des erreurs du passé à la charge des générations futures nous semble claire. Toutefois, sa position nous semble moins claire quant au calibrage des droits futurs. En effet, le rapport comporte la remarque¹⁰: «l'équité intergénérationnelle n'est pas retenue comme critère d'évaluation. Ce concept «individualiste» est en effet problématique: comment comparer la situation de générations séparées par plusieurs dizaines d'années sur le seul critère du rendement financier comparé de leurs opérations de retraite, indépendamment des contextes historiques, sociaux, économique, démographiques (espérance de vie), sanitaires et techniques qu'ils ont vécu ou qu'ils vivent ?». Nous convenons que l'équité intergénérationnelle est un concept complexe dont l'analyse ne doit pas se limiter à la comparaison de la valeur financière du seul bénéficiaire de retraite. En absence d'analyse explicite, le régime mis en place a une forte chance d'adopter le mode de financement facile mais dangereux «acheter maintenant payer plus tard». Il est préférable de rendre transparente toute forme de solidarité intergénérationnelle et d'en décrire les motifs.

4.2.4. La péréquation démographique entre régimes

Comme solution au financement de la sous-tarifification passée des droits acquis de la fonction publique, on considère la mise en place d'un mécanisme de péréquation démographique. Deux variantes du paquet de réformes proposé pour le système cible comportent la mise en place d'un tel mécanisme. Le schéma de compensation repose sur «l'adossement» financier de tous les régimes participants à un régime fictif pour les assurés et concrétisant les opérations pour compte commun opérés par les régimes participants et relevant de la mutualisation solidaire nationale des opérations de retraite. Ce système est invisible pour les assurés. Le mécanisme et son fondement font l'objet d'une description détaillée dans les rapports. Une telle mesure introduit une certaine complexité dans les opérations des régimes.

Il semble que l'on convienne que la mauvaise situation financière de la CMR est le résultat d'une calibration déficiente. On peut s'interroger sur la pertinence de chercher à faire supporter le financement de sa dette par les participants de tous les régimes de retraite. Un régime de retraite fait partie des conditions de travail et sa générosité est un outil d'embauche et d'attraction des employés. Ainsi, si l'Etat employeur a choisi dans le passé, en toute connaissance de cause ou non, d'utiliser cet instrument dans la gestion de son personnel, il serait normal qu'il en assume les conséquences financières explicitement. C'est l'ensemble de la population qui doit prendre conscience des effets des politiques passées de gestion de la main-d'œuvre du secteur public. Tôt ou tard, il faut que la population assume cette dette dont le financement ne doit pas nécessairement être totalement associé au système de retraite de l'ensemble des travailleurs. Une solution transparente pour la dette passée, peu importe le mécanisme utilisé pourvu qu'il fasse l'objet d'un consensus social, contribuerait à faciliter le rétablissement d'une gestion calibrée pour le futur.

En ce qui concerne l'utilisation du mécanisme de péréquation démographique, nous avons des doutes sur l'opportunité de considérer une telle mesure non seulement en raison de sa complexité opérationnelle mais aussi de la vulnérabilité de son application à des pressions politiques ou autres.

¹⁰ Rapport de fin de volet 2: *Définition du système cible*, 1^{er} décembre 2009, note 2, p. 37.

4.2.5. Le régime d'extension

L'extension de la couverture retraite obligatoire aux travailleurs ne relevant pas des régimes actuels est un des objectifs centraux du projet de réforme. La proposition consiste en un seul régime autorisant toutefois des réglementations différenciées en matière de cotisations. Il s'agit d'un régime obligatoire contributif limité au niveau de la garantie de base qui fonctionne sur la base des points (variantes 0 à 3) ou de comptes de cotisations notionnels (variante 4). Pour chacune des variantes, le niveau de protection s'articule de la façon suivante:

- La variante 0 prévoit un régime contributif sur un plafond de l'ordre de 2 SMIG.
- Les variantes 1, 2 et 3 prévoient un régime contributif sur le même plafond que les autres régimes de base. Mais ce régime est pour partie compensé avec les autres régimes de base dans les variantes 2 et 3, par le moyen du mécanisme de RTC (régime du tronc commun).
- La variante 4 prévoit un régime de base unifié à comptes de cotisation notionnels, sur un plafond de l'ordre de 2 SMIG. Le RBX se confond alors avec le RBU (régime de base unifié ou universel).

Le rendement proposé pour le régime à points, soit le ratio du salaire de référence (valeur d'achat du point) à la valeur de liquidation est de 15 pour cent. Le salaire de référence et la valeur du point à la liquidation seraient revalorisés selon les salaires tandis que celle du point de service le serait selon l'inflation, ce qui correspond aux pratiques de la CIMR. Compte tenu des objectifs de remplacement du revenu, le taux de cotisation proposé est de 13.33 pour cent. Il est bien connu qu'un rendement de 15 pour cent n'est pas soutenable à long terme, mais étant donné la lente maturation du régime, les problèmes ne sont pas visibles dans la période de projection.

Les spécifications générales du régime d'extension de même que les bases des projections démographiques et financières sont présentées clairement dans le rapport. Il est à noter que les projections ont été développées dans le seul but de disposer d'une base minimale pour estimer l'impact du régime de compensation démographique. Elles ne sont pas des prévisions et il est bien indiqué que des études complémentaires additionnelles seraient requises. Les hypothèses retenues nous semblent appropriées dans les circonstances.

Étendre la couverture d'un régime de pensions de retraite aux travailleurs indépendants est un défi imposant, notamment en raison de l'hétérogénéité de la population visée. Pour les fins présentes, l'information présentée dans les rapports est suffisante, la problématique étant présentée clairement. Nous croyons cependant qu'il y aurait intérêt à ajouter une dimension additionnelle pour favoriser l'affiliation, soit la possibilité de lier l'accès à des services gouvernementaux offerts aux travailleurs indépendants à la preuve que le travailleur est en règle avec la sécurité sociale, comme l'octroi de droit d'exercice d'un métier. Dans la mesure où l'extension de la couverture demeure un objectif fondamental, la stratégie d'implantation devrait être annoncée au moment de la communication de la réforme systémique afin d'assurer la crédibilité de cet élément important.

4.2.6. La pension minimum

Un des objectifs de la réforme est la lutte contre la pauvreté. Le mécanisme le plus efficace pour éliminer la pauvreté chez les personnes âgées est un régime universel garantissant un minimum vital. Habituellement, un tel régime est pris en charge par les finances publiques. La réforme de la retraite n'envisage pas ce scénario pour des raisons de coût selon le sens des remarques que l'on trouve dans les sections des rapports traitant de

la pension minimum. Il serait néanmoins intéressant dans le contexte de la réforme de faire état des analyses qui ont pu être produites pour en arriver à ce constat. Les remarques laissent aussi entendre qu'un programme de pension de retraite universel puisse être un jour mis en place une fois que la couverture retraite relevant de l'assurance aura connu une extension suffisante. Ces propos génèrent une certaine ambiguïté quant aux intentions du gouvernement et laissent entendre qu'on n'envisage pas vraiment un régime universel, mais plutôt une forme d'assistance aux personnes affiliées aux régimes contributifs dont le revenu de retraite n'atteint pas un certain seuil.

Les propositions formulées concernant la pension minimum dans le rapport nous semblent appropriées dans les circonstances. Cependant, attendu que la lutte contre la pauvreté par le moyen d'une pension minimum est un objectif important de la réforme, il conviendrait que l'on clarifie davantage ce que ces propositions signifient en termes de solution aux problèmes de pauvreté à la retraite. La vision du BIT en matière de socle¹¹ (niveau minimum) de protection sociale inclut dans une pension universelle aux personnes âgées.

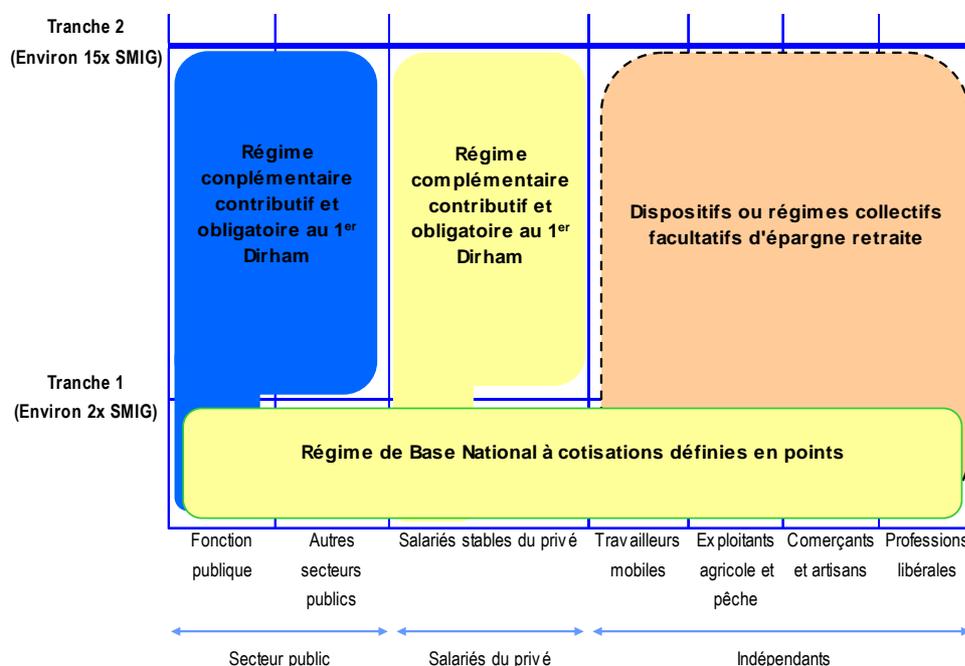
4.3. Le système cible retenu

Cette section est composée de trois sous-sections. La première présente la variante alternative. Les deux suivantes présentent des commentaires sur les orientations de base et sur certains éléments particuliers.

4.3.1. Description du système

Le régime cible proposé s'inspire de la variante 2 tout en y apportant un changement majeur, soit de remplacer le mécanisme de péréquation par un régime de base unifié couvrant tous les secteurs. Le graphique 4.1 reproduit le schéma de la réforme sous une forme équivalente à celle utilisée dans le rapport 8.

Graphique 4.1. Schéma de synthèse de la variante alternative



¹¹ Les publications suivantes du BIT traitent du sujet en détail: *Initiative du Socle de protection sociale* et *Sécurité sociale pour tous*. On peut les trouver sous les liens suivants: <http://www.social-protection.org/gimi/gess/RessShowRessource.do?ressourceId=17823> et <http://www.social-protection.org/gimi/gess/RessShowRessource.do?ressourceId=14146>.

La structure proposée combine répartition et capitalisation sur deux piliers de base et complémentaires à cotisations définies fonctionnant en points, soit:

1. Un régime de base unique (RBU) en comptes à points sur une tranche d'environ deux SMIG;
2. Des régimes complémentaires autonomes et diversifiés, contributifs au premier dirham, obligatoires et fonctionnant en répartition pour le secteur public et les salariés du privé, mais facultatifs et fonctionnant en capitalisation pour les travailleurs non salariés.

Le régime complémentaire du secteur public (RCFP) reprendrait les engagements de la CMR et du RCAR non intégrés par le RBU. Pour les populations actuellement non couvertes, des régimes complémentaires seraient mis en place selon diverses formes à être prévues par la loi.

Le premier pilier est plafonné à un niveau proche du revenu moyen (deux SMIG) tandis que le plafond du second pilier se situe aux environs de 16 SMIG. Ce calibrage tient compte non seulement du revenu moyen, mais aussi du revenu médian. Un troisième pilier comprenant uniquement des dispositifs facultatifs individuels ou collectifs couvrant les revenus plus élevés complète le système de retraite. Il est à noter que, compte tenu du paramétrage du deuxième pilier, ces dispositifs facultatifs ne se limiteraient pas nécessairement à la dernière tranche de salaire et pourraient offrir une protection complémentaire pour les tranches de salaire du deuxième pilier.

La structure vise à satisfaire quatre objectifs généraux, à savoir:

1. Satisfaire les objectifs de prestation prévus dans le mandat (extension de la couverture, sauvegarde des droits acquis, taux de remplacement proche du niveau actuel, lutte contre la pauvreté et développement de l'économie formelle, minimum de revenus de vieillesse à un maximum d'assurés sur base contributive).
2. Intégrer la dynamique démographique dans le budget de la réforme pour assurer la viabilité financière, contribuer au financement de la dette implicite des régimes actuels sans la repousser à une prochaine génération, mais tout en maintenant des rendements incitatifs pendant la transition vers un système plus rigoureux.
3. Construire le système le plus simple possible au regard des contraintes, la principale étant d'assurer que le financement des dettes soit assumé au maximum par le système de retraite et non les finances publiques.
4. Contrôler et utiliser les effets macro-économiques en modulant les hausses de cotisation de façon à favoriser l'emploi et la vitalité économique en général.

Le paramétrage est développé en prévoyant un niveau de cotisation aux limites supérieures de la capacité contributive des employeurs et travailleurs et un niveau de prestations aux limites de l'acceptable en terme de niveau de vie, soit un taux de remplacement du dernier salaire de 60 pour cent pour les revenus les plus faibles, et moins élevé pour les revenus supérieurs.

Le tableau 4.5 présente les cotisations et des éléments d'information sur les prestations de la proposition de base. Des changements importants de la réforme proposée sont à souligner, tels que la mise en système de régimes fonctionnant de façon isolée les uns des autres et l'alignement à des normes nationales de paramètres fondamentaux. Ce dernier comprend la suppression des périodes de stage pour l'accès aux pensions et la mise en place d'une pension minimum, la revalorisation des prestations¹², la répartition des

¹² La revalorisation des pensions s'effectuerait selon le minimum de l'inflation et de la variation des salaires, mais serait limitée à 1 pour cent jusqu'en 2025.

cotisations entre employeur et travailleur, les droits dérivés (anticipation et prorogation de la retraite), l'âge minimum de réversion.

Les taux de cotisation couvrent les prestations vieillesse et réversion. Des charges supplémentaires sont nécessaires pour couvrir les allocations familiales, l'invalidité, le veuvage précoce et la pension minimum. Pour le RBU, la répartition des cotisations entre travailleurs et employeurs est de 1/3 – 2/3. Pour les régimes complémentaires, les parts salariale et patronale sont toutes les deux de 50 pour cent.

Les taux de remplacement du revenu à la retraite sont conformes à la convention n° 102 du BIT, laquelle prévoit un taux de remplacement minimum de 40 pour cent pour un salaire moyen d'un travailleur qualifié. La convention n° 102 ne mentionne pas explicitement que le ratio doit considérer le salaire final ou le salaire moyen de carrière revalorisé.

Tableau 4.5. Paramètres de la variante alternative

	RBU	RCFP	CIMR	
Cotisations (%)	Taux de cotisation T1	13,80	5,75	5,75
	Sans taux d'appel	12,00	5,00	5,00
	Taux de cotisation T2	0	20,00	13,80
	Sans taux d'appel		12,00	12,00
	Tx cot total profil SMIG (employé / employeur)	19,55 (8,5 / 11,05)		
	Tx cot total profil fonction publique (employé / employeur)	19,8 (7,4 / 12,4)		
	Tx cot total profil haut cadre privé (employé / employeur)			
	14,5 (6,3 / 8,2)			
Prestations (%) (TR = taux de remplacement, rapport entre la première pension et le dernier salaire) ¹³	TR après 30 ans de carrière (T1)	43,5	15,1	15,1
	TR après 35 ans de carrière (T1)	50,1	17,4	17,4
	TR total (RB+RC) profil SMIG (carrière 30/35 ans)	59 / 68		
	TR total (RB+RC) profil fonction publique (carrière 30/35 ans)	49 / 56		
	TR total (RB+RC) profil haut cadre privé (carrière 30/35 ans)	39 / 45		
Rendement du régime (valeur du point de liquidation / salaire de référence) (%)	12	10	10	

Source: Rapport de fin de volet 3: *Développement des trois variantes du CPS*, 13 avril 2010, figure 2, page 16.

Le paramétrage ne permet pas d'atteindre les objectifs d'une gestion financière rigoureuse selon le critère du taux de préfinancement (TDP) à 80 pour cent. Le tableau 4.6 présente cet indicateur, de même qu'un indicateur de trésorerie (date d'épuisement des réserves) selon deux hypothèses de transfert des engagements des régimes actuels vers les nouveaux. La sensibilité des indicateurs à une évolution démographique moins favorable est aussi indiquée.

¹³ Compte tenu des dispositions des régimes de la variante alternative, il faut comprendre que les taux de remplacement sont ceux du dernier salaire à condition que celui-ci soit égal au salaire moyen de carrière revalorisé (SMCR). Dans les cas où le SMCR est inférieur au dernier salaire, ce qui représente probablement la réalité d'un bon nombre de profils de carrière, le taux de remplacement indiqué doit être réduit en lui appliquant le ratio du SMCR au dernier salaire. Il serait plus juste de remplacer l'expression «dernier salaire» par «salaire moyen de carrière revalorisé» dans le tableau. Il faut s'assurer que tous les partenaires sociaux comprennent bien la différence entre les deux assiettes de liquidation ainsi que l'objectif de remplacement de revenu poursuivi par la réforme.

Tableau 4.6. Equilibre financier de la variante alternative

	RBU	RCFP	CIMR
Transfert réserve et engagements de CMR et RCAR vers RBU et RCFP réparti selon le taux de cotisation respectif RBU/RCFP pour le salaire moyen CMR/RCAR			
Valeur actuelle nette du transfert des engagements (milliards Dh)*	235	195	0
TDP (TDP si moteur démographique deux fois plus faible) (%)	59 (54)	54	71
Date d'épuisement des réserves (date si moteur démographique deux fois plus faible)	néant (2047)	2027	néant
Soulte permettant des réserves positives jusqu'à 2060	0	135	0
Transfert réserve et engagements de CMR et RCAR intégralement vers RBU			
Valeur actuelle nette du transfert des engagements (milliards Dh)	430	0	0
TDP (TDP si moteur démographique deux fois plus faible) (%)	55 (48)	76	71
Date d'épuisement des réserves (date si moteur démographique deux fois plus faible)	néant (2029)	néant	néant
Soulte permettant des réserves positives jusqu'à 2060	0	0	0
* Les résultats reproduits sont ceux de la Figure n° 2 du rapport 8, mais des vérifications sur les calculs indiquent une possible erreur de report de résultats. Le montant indiqué en regard de RBU devrait apparaître sous RCFP et celui de RCFP devrait être sous RBU.			

Il a été possible de vérifier dans une certaine mesure les principaux indicateurs financiers présentés à la section IV.1. En général, nos résultats ne sont pas tout à fait identiques à ceux du cabinet, mais nous n'observons pas d'incohérence pouvant soulever des doutes suffisamment importants pour modifier les observations qu'on peut en tirer.

Le transfert des engagements de CMR et RCAR vers le RBU et le RCFP cherche à respecter les principes d'équité. Par contre, le scénario du transfert total des engagements de CMR et RCAR mettrait à mal l'équité intra et inter générationnelle en transférant à l'ensemble de la population la dette des pensions du secteur public. Ce scénario est à éviter.

Le scénario de transition recommandé repose sur trois idées maîtresse, à savoir: la sauvegarde des droits acquis, le basculement en une seule fois de ce qui peut l'être (changements structurels de nature technique ou institutionnelle) et une transition en douceur pour le reste. Les analyses conduisent le cabinet à recommander un passage direct de la situation actuelle à la variante alternative. Cela ne signifie pas un effet direct sensible des nouvelles règles sur les pensions en raison de la cristallisation des droits liquidés et non liquidés, et de la progressivité de l'ajustement de paramètres comme les plafonds de salaire et les taux de cotisation.

La variante alternative est complétée par des propositions concernant la gouvernance et l'organisation institutionnelle dont les fondements sont explicités dans le rapport 8.

La gouvernance distingue trois niveaux: la tutelle des pouvoirs publics chargée de la surveillance, le pilotage de chaque régime qui porte sur les dispositions techniques et les finances et relève des financeurs des régimes, et la gestion administrative déléguée par le régime à une institution.

Pour ce qui est de l'organisation institutionnelle, il est proposé que la gestion de chacun des trois régimes soit confiée à une institution spécifique. On confierait le RBU à la CNSS et chacun des deux régimes complémentaires disposerait d'une caisse nationale autonome. Cela conduit à une fusion des opérations de la CMR et du RCAR en une seule caisse qui aurait aussi pour tâche de gérer les régimes à vocation spéciale, comme les pensions des militaires. La caisse du régime complémentaire obligatoire du secteur privé

hériterait des opérations de la CIMR. Quant à la population de l'extension de couverture, en plus de sa participation au RBU, l'organisation de leurs régimes complémentaires serait à être prévue par la loi.

4.3.2. Orientations fondamentales de la réforme

La proposition de variante alternative est le fruit d'une analyse détaillée de tous les éléments devant faire l'objet d'attention dans une réforme en profondeur d'un système. Le système cible proposé cherche à faire le meilleur compromis possible entre différents objectifs qui sont en conflit. La démarche a conduit à une proposition qui présente, selon notre perspective, trois changements majeurs par rapport à la situation actuelle:

1. Le passage du type de régime à prestations définies à un système à points concernant le système de sécurité sociale de base et le système de retraite de la fonction publique.
2. Le passage du régime complémentaire facultatif des travailleurs salariés du secteur privé à un statut de régime obligatoire.
3. Le changement de vocation du régime de base: couverture obligatoire des travailleurs non salariés et affiliation des travailleurs du secteur public réduisant du même coup la portée du régime particulier de ces travailleurs.

Il semble que le premier changement mentionné réponde principalement à des impératifs et préoccupations d'ordre financier. On trouve la prémisse suivante en page 6 du rapport 8: «A l'horizon de la retraite, les engagements en prestations définies (DB) se révèlent irréalistes et dangereux, aussi bien en répartition qu'en capitalisation. Ainsi, à compter de la date d'effet de la réforme, tous les nouveaux droits acquis seront à cotisations définies.».

Les systèmes à points ont comme propriété ou réputation d'être plus facilement pilotables. Le fait que l'impact des actions sur ses leviers techniques est moins visible tant aux travailleurs qu'aux employeurs contribue à cette réputation. L'évolution des salaires de référence et des valeurs de point à la liquidation lorsqu'elle est défavorable est moins susceptible de générer des réactions négatives vigoureuses des partenaires sociaux qu'une modification aux paramètres des prestations ou de taux de cotisation d'un régime à prestations définies. Un inconvénient des systèmes à points pour les assurés est la difficulté de prévoir la rente. Dans le contexte d'un régime à prestations définies, une politique de financement rigoureuse constitue une alternative aux mécanismes de pilotage d'un système à points. Nous présentons les grandes lignes d'une alternative à PD qui pourrait être envisageable pour le régime de base dans le chapitre 5.

Pour ce qui est du régime complémentaire des travailleurs de la fonction publique, la préoccupation d'améliorer le pilotage futur est bien compréhensible, mais la démonstration qu'on ne peut y arriver par un système à prestations définies n'est pas faite. Compte tenu de l'ampleur de la réforme paramétrique requise dans un système à prestations définies, la solution du système à points s'avère pratique et constitue en quelque sorte un alignement sur le système existant du secteur privé.

Les raisons motivant la mise en place d'un régime obligatoire pour le secteur privé peuvent être de différentes natures. Dans les pays industrialisés où la couverture de sécurité sociale s'arrête au salaire moyen ou médian, il est bien connu qu'une grande partie de la classe moyenne n'utilise pas les moyens facultatifs mis à sa disposition pour se protéger adéquatement contre la perte de revenus à la retraite, et ce, malgré des incitatifs fiscaux parfois importants. La solution serait la mise en place de régimes obligatoires avec plafond salarial élevé. Dans le contexte de la réforme du système marocain, la perspective de financer la pension minimum sur un salaire déplafonné peut favoriser l'acceptation d'un

régime obligatoire à la condition qu'il soit acceptable à une grande majorité d'employeurs et de travailleurs.

Un régime facultatif qui ne fonctionne pas en pleine capitalisation ne peut être considéré financièrement soutenable indéfiniment malgré tout le soin qu'on peut apporter à son pilotage et l'efficacité administrative du gestionnaire. Malgré le risque d'une insolvabilité éventuelle, le régime actuel de la CIMR semble répondre adéquatement à certains besoins et il est normal de chercher à en étendre la portée. Les options pour assurer sa pérennité sont de le rendre obligatoire ou de l'encadrer au moyen de règles de financement analogues à celles d'institutions financières privées ou de régimes collectifs de retraite. A la lecture de l'historique de cette caisse, nous soupçonnons que cette dernière solution serait difficilement acceptable. La caisse s'efforce de diminuer les risques financiers au moyen de règles très sévères concernant la cessation de participation au régime. L'analyse de l'efficacité de telles règles et de leurs possibles effets pervers sur la promotion de l'adhésion dépasse le cadre de cette étude.

La solution retenue à l'effet de rendre un régime complémentaire à points obligatoire est satisfaisante du point de vue de la protection sociale, mais elle peut avoir des répercussions macroéconomiques indésirables, son coût pouvant être lourd à supporter par certaines catégories d'employeurs et de travailleurs. Il serait prudent de valider le degré d'acceptabilité du passage à un régime obligatoire dans la communauté des travailleurs et des employeurs du secteur privé. Il semble clair que l'acceptation des travailleurs soit conditionnelle à un mécanisme de gouvernance acceptable. En ce qui concerne les employeurs, les commentaires exprimés vont dans le sens d'une acceptation de principe. La limitation du coût via l'assiette de cotisation et l'opportunité du troisième pilier facultatif militeraient en faveur de l'abaissement du plafond salarial du régime complémentaire obligatoire.

4.3.3. Commentaires sur des sujets particuliers

En présumant qu'aucune modification ne serait apportée aux orientations fondamentales de la réforme, voici quelques commentaires sur des éléments qui devraient faire l'objet d'une attention particulière.

La formule de transfert des engagements de CMR et RCAR vers le RBU et le RCFP

Pour illustrer l'impact financier de la réforme, le cabinet a retenu une clé de répartition des engagements de CMR et RCAR entre le RBU et le RCFP qui s'appuie sur une méthode prospective basée sur les cotisations et la répartition des tranches de salaire dans les nouveaux régimes. D'autres approches sont possibles comme cela est mentionné dans le rapport. La question du transfert des engagements est de première importance. Si les sommes impliquées sont élevées, la méthode d'allocation aura des répercussions sur le transfert des réserves et les paramètres des régimes d'accueil. Il convient de réfléchir davantage aux principes à privilégier et de quantifier toute alternative raisonnable. Ce mécanisme doit faire l'objet de la plus grande transparence et d'un consensus des parties à la suite de débats appropriés. Il ne doit pas servir d'outil de transfert des obligations des régimes des travailleurs du secteur public vers le secteur privé à moins que ce mécanisme soit considéré comme le plus pertinent dans les circonstances. De la même façon, la cristallisation des droits acquis du CNSS doit être regardée sous l'angle de l'équité entre le secteur public et le secteur privé et entre les salariés et les non salariés du secteur privé.

Cristallisation des droits acquis CNSS

Plusieurs méthodes sont possibles pour calculer les droits acquis par les affiliés de la CNSS. Elles diffèrent selon l'approche retenue pour traiter la période de stage minimum de 3 240 jours et les taux d'acquisition de rente¹⁴. Pour les affiliés ayant moins de 3 240 jours à la date de la réforme, la formule qui accorderait des droits passés conditionnels à l'atteinte de ce seuil à la liquidation est peut-être justifiable théoriquement, mais elle aurait probablement pour effet de transférer des coûts du RBU vers la pension minimum. Cette formule serait difficile à accepter pour les cotisants à la CNSS pour qui la cristallisation n'est pas une conséquence de leur cessation de participation, mais d'une transformation de leur régime. Comme l'indexation jusqu'à la retraite des droits cristallisés serait celle des pensions qui est limitée à 1 pour cent par année jusqu'en 2025, il convient d'éviter de retenir une formule qui exacerbe la perte des droits acquis dans le régime de la CNSS.

Les options de financement du déficit du secteur public

Le tableau 4.6 indique que les réserves du RCFP seraient épuisées en 2027 malgré un taux d'appel extraordinaire de 8 pour cent. Le versement d'une soulte s'avère donc nécessaire pour satisfaire l'objectif de maintenir la réserve de chaque régime positive jusqu'en 2060. En principe, le déficit du régime du secteur public ne devrait être assumé que par celui-ci. On sait bien, par ailleurs, que les ressources de ce dernier proviennent de l'ensemble de la société par la fiscalité. C'est pourquoi on peut imaginer qu'une solution simple serait de financer ce déficit au moyen des cotisations prélevées sur l'ensemble des travailleurs en transférant les engagements des régimes publics vers le RBU. L'impact macroéconomique de ce mécanisme de financement ne serait pas le même qu'un financement par les fonds généraux et pourrait avoir des répercussions néfastes sur le régime de protection sociale.

Une autre option envisagée pour financer le déficit est le relèvement progressif de l'âge de retraite. Cette solution ne permet pas de solutionner le problème puisque l'amélioration de la situation financière est plutôt modeste, la date d'épuisement des réserves n'étant retardée que de quelques années. Même si le relèvement de l'âge de retraite n'apporte pas de solution au problème du déficit (son effet levier est plus grand sur les droits futurs que ceux du passé), la réforme est une excellente opportunité de programmer un tel changement car il sera inévitable en raison de l'amélioration de l'espérance de vie et du début de carrière plus tardif. De plus, étant donné que le relèvement de l'âge de retraite demande une période de transition relativement longue pour permettre aux travailleurs d'adapter leur carrière sans heurt, il devrait faire partie des mesures à long terme.

Augmentation de cotisation et modification de la répartition employeur / travailleur

Les simulations présentent des taux de cotisation pour différents profils de travailleurs. La variation des taux de cotisation est différente selon les secteurs et le profil des travailleurs. Des mesures transitoires sont prévues pour amortir les effets lors du passage vers le nouveau système. Dans l'ensemble, les propositions sont raisonnables. Pour les travailleurs et employeurs du secteur privé qui ne sont pas affiliés à la CIMR, l'augmentation de cotisation sera importante et une attention particulière doit être apportée à la communication de cet aspect lors de l'annonce de toute réforme.

¹⁴ Rapport de fin de volet 3: *Développement des trois variantes du CPS*, 13 avril 2010, p. 85.

Tableau 4.7. Comparaison des taux de cotisation

	Secteur privé (salariés)			Secteur public		
	Variante alternative	CNSS sans CIMR	CNSS et CIMR *	Variante alternative	CMR	RCAR
T1 – salarié (%)	8,5	4,0	9,4	8,5	10,0	8,0
T1 – employeur (%)	11,1	7,9	15,0	11,1	10,0	10,0
T1 – total (%)	19,6	11,9	24,4	19,6	20,0	18,0
T2 – salarié (%)	6,0	s/o	5,4	6,0	10,0	8,0
T2 – employeur (%)	14,0	s/o	7,0	7,8	10,0	10,0
T2 – total (%)	20,0	s/o	12,5	13,8	20,0	18,0

* Pour la CIMR, on a utilisé le taux moyen des affiliés. Dans les faits, la cotisation salariale varie de 3 à 6 pour cent et la cotisation patronale est égale à la cotisation salariale avec majoration de 30 pour cent non génératrice de points.

Cotisation de solidarité pour la pension minimum

La cotisation pour la pension minimum serait financée sur base de répartition et distribuée sur l'assiette de cotisation de tous les régimes. Il semble qu'aucune estimation spécifique du coût de cette prestation n'ait été produite et que l'on se fie à l'expérience internationale pour en estimer le niveau. Il serait prudent de procéder à une estimation et d'analyser sommairement l'impact sur les mécanismes opérationnels requis.

Scénarios de transition

La solution recommandée concernant le scénario de transition, à l'effet de basculer tout ce qui peut l'être en un seul coup, apparaît la plus pertinente, sachant bien que les effets ne se feront sentir que progressivement sur les prestations. Advenant que les contraintes opérationnelles aient pour effet d'étaler sur plusieurs années la date d'application de la réforme dans son ensemble, il serait opportun d'envisager une réforme paramétrique minimale dans les meilleurs délais.

Réversion

La réforme uniformise les pratiques en matière de réversion lors du décès de l'affilié. Elle devrait être accompagnée d'une analyse des besoins concernant la protection des jeunes familles en cas de décès prématuré de personnes avec responsabilités familiales.

Les durées d'assurance tous régimes (DATR) pour la pension minimum

Pour ce qui est de l'accès à la pension minimum, la période d'assurance à considérer est celle du RBU puisqu'il s'agit du régime de base universel. Dans une période transitoire, les périodes d'assurance dans les régimes actuels devraient être considérées. Il conviendrait de préciser le sens de la gestion coopérative des DATR aux fins de la pension minimum proratisée mentionnée dans le rapport 8. Il convient de rappeler que le régime d'extension proposé au volet 2 préconise une pension minimum de 600 DHM pour une durée de cotisation de 3 240 jours, ce qui représente 30 pour cent du SMIG¹⁵.

¹⁵ Rapport de fin de volet 2: *Définition du système cible*, 1^{er} décembre 2009, note 2, p. 149.

Plafond de sécurité sociale

La limite de la première tranche de revenu couvert par le RBU est appelée le plafond de sécurité sociale (PSS). Vu le rendement technique généreux du RBU, le PSS doit être limité. Le cabinet propose un PSS égal à deux fois le SMIG mais sans établir de lien réglementaire ou mécanique entre ces deux paramètres.

Le plafond salarial actuel de la CNSS est de 6 000 DHM par mois (environ trois fois le SMIG). Pour le passage de la CNSS au RBU, le cabinet propose de démarrer le PSS égal au plafond de la CNSS, de le maintenir constant jusqu'à ce que le PSS cible de 2 SMIG atteigne 6 000 DHM et de l'indexer à l'augmentation de salaire. On estime la période de transition à une dizaine d'années. Ainsi, le total des droits acquis de la CNSS est passé au RBU sans transfert vers le régime complémentaire du secteur privé.

La fixation du PSS devrait se faire selon un objectif de couverture en gardant à l'esprit son impact sur l'objectif de remplacement du revenu du travailleur par le régime de base. Si le PSS devait être bas, il doit couvrir le total du revenu d'une proportion importante des travailleurs. Une étude des salaires dans l'économie est recommandée pour alimenter la réflexion sur cette proportion.

Revalorisation des pensions jusqu'en 2025

Nous comprenons qu'en raison des contraintes de coût, la revalorisation des prestations serait limitée à un pour cent par année jusqu'en 2025. Compte tenu de l'hypothèse de l'inflation de 2 pour cent par année, cela signifie une perte du pouvoir d'achat cumulative d'environ 14 pour cent pour les pensionnés actuels qui survivront pendant les prochains 15 ans. Pour les retraités plus âgés dont la pension est déjà peu élevée par absence de revalorisation appropriée, la participation à l'effort collectif de redressement financier doit être examinée de près.

Organisation et institutions

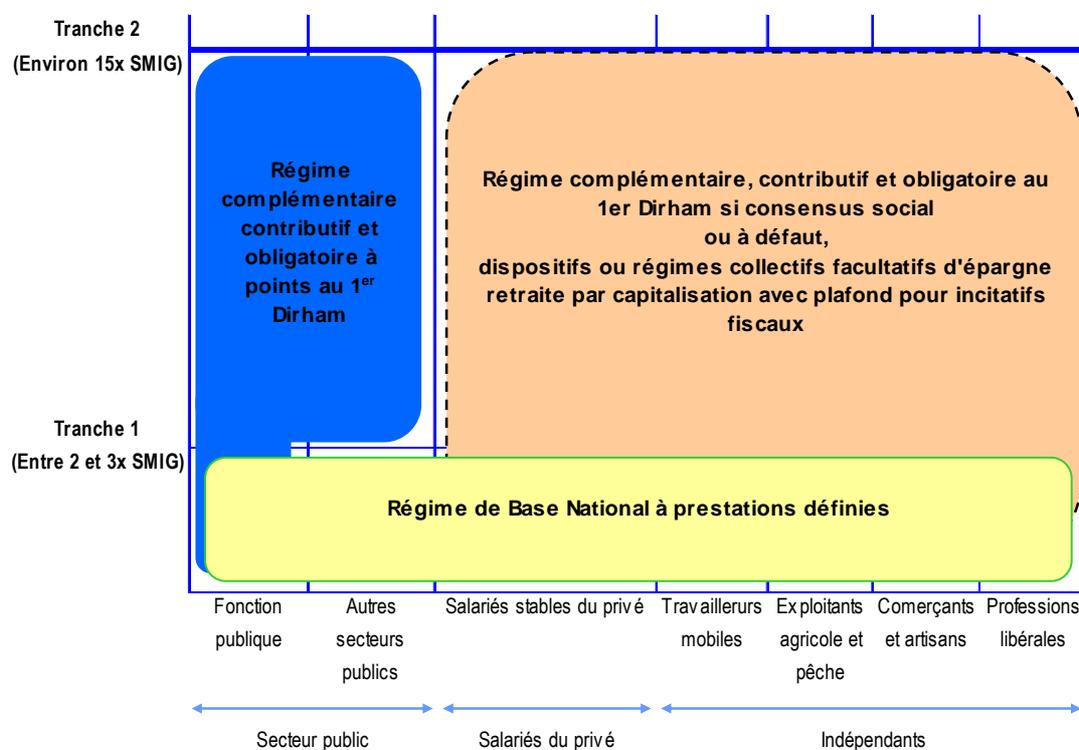
Faute de connaissance terrain des institutions en place, il n'est pas possible, dans le cadre de cette étude, de commenter le choix des institutions à qui la gestion devrait être confiée.

5. Proposition de modifications de la variante alternative

La variante alternative a été développée en cherchant le meilleur compromis entre différents objectifs. Etant donné qu'un virage important s'impose dans les meilleurs délais pour éviter que ne se creuse davantage le gouffre financier dans lequel se trouvent déjà le régime des titulaires de la fonction publique et, dans une moindre mesure, le régime obligatoire du secteur privé, un changement radical de type de régime, de prestations définies à régime à points, se prêtant à un pilotage en douceur, est une solution politiquement attrayante. En rendant pratiquement inévitable une cristallisation des droits, un changement de cette nature offre un levier pour réduire le fardeau financier des droits acquis par les cotisants. On justifie aussi le changement en référence à la difficulté de déterminer l'assiette de cotisation des populations d'extension dans le contexte d'un régime à prestations définies.

Le graphique 5.1 présente un schéma de la proposition alternative qui nous semble un meilleur compromis aux objectifs mis en avant par la réforme.

Graphique 5.1. Schéma de scénario alternatif



RBU à prestations définies plutôt qu'à points

Un régime à prestations définies permet de mieux cibler le niveau de remplacement de revenu par sa formule directement liée au niveau du salaire. Certes, il existe un lien direct entre les prestations définies et les points (voir discussion à l'annexe IV.2), mais c'est l'avantage de la transparence du niveau de pension et non le niveau de la pension qui justifie une préférence pour le régime à prestations définies. Du point de vue de la stabilité de la protection, un régime à prestations définies présente un avantage dans la mesure où des modifications aux paramètres-clés, taux d'annuité, revalorisation des salaires et des pensions, doivent faire l'objet de changements législatifs ou règlementaires nécessairement précédés de débats sociaux. Dans un régime à points, il est probablement davantage possible de déléguer à une instance de gouvernance la mise à jour périodique du salaire de référence et de la valeur de liquidation des points, ce qui facilite d'autant les changements

à la protection ou à son coût. C'est pourquoi, le BIT suggère fortement d'analyser davantage la possibilité de maintenir une formule à prestations définies pour le régime de base unique. Pour maintenir le taux de cotisation à un niveau acceptable pour les populations non actuellement couvertes, le taux d'annuité du régime de base ne devrait pas dépasser 1,5 pour cent¹⁶, ce qui laisse un espace pour des régimes complémentaires ou facultatifs au premier dirham.

Dans le contexte d'un régime à prestations définies, la question du pilotage financier pour assurer la viabilité se pose différemment que dans un système à points, mais les objectifs de financement doivent être clairs et rigoureux dans un cas comme dans l'autre. Parmi les mesures adoptées dans les années 2000 autant par la France que le Canada, il y a l'obligation que toute bonification au régime soit accompagnée d'une hausse de cotisations permettant son autofinancement à long terme.

Régime complémentaire de retraite de la fonction publique

Pour ce qui est du régime complémentaire des travailleurs du secteur public (RCFP), nous estimons qu'il serait bon de le considérer comme un système en soi devant certes être coordonné avec le régime de base de tous les travailleurs, mais davantage comme un régime collectif obligatoire couvrant un secteur de l'économie qu'une composante de la protection sociale sous la responsabilité de l'Etat. On ne peut mettre de côté le fait que les régimes du secteur public aient été un rouage important de la sécurité sociale, mais la réforme est une opportunité pour lui donner une autre vocation, soit celle de régime complémentaire de retraite.

Les raisons plaidant pour le maintien d'un système à prestations définies s'appliquent aussi pour ce régime, mais puisqu'il serait appelé dans le futur à devenir un régime complémentaire, la forme de ce régime doit être établie par l'Etat, en consultation avec ses travailleurs. Dans cet exercice, l'Etat n'agit pas comme le promoteur de la protection sociale de l'ensemble de la population, mais plutôt comme Etat employeur utilisant le régime de retraite comme outil d'attraction et de rétention de la main-d'œuvre à un coût raisonnable. Dans ce cadre et contexte, il n'y aurait pas lieu de confier une partie de la gestion du RBU à l'institution administrant le RCFP.

En corollaire à l'approche suggérée pour le RCFP, il s'ensuit que la partie de la dette accumulée des régimes du secteur public (soit 430 millions de dirhams selon les estimations du rapport 8) au-delà de ce que les nouveaux régimes obligatoires (RBU et RCFP) peuvent légitimement supporter au moyen des cotisations futures devrait être financée à même les fonds publics au moyen d'un mécanisme transparent et prédéterminé, faisant l'objet d'un consensus social.

Régime complémentaire du secteur privé

La mise en place d'un régime obligatoire complémentaire pour les salariés du secteur privé (CIMR2) est louable du point de vue de la protection du revenu de ces travailleurs, mais présente des risques macro-économiques importants. S'il existe un consensus clair pour aller dans cette direction, on peut croire que la solidarité entre toutes les parties permettrait d'affronter avec succès les difficultés potentielles pouvant résulter de ce scénario.

¹⁶ L'intention est de faire une proposition financièrement équivalente à celle de la variante alternative. L'application de la formule de la section Annexe IV.2 produit un taux d'annuité de 1,44 pour cent.

Par ailleurs, une mesure permettant d'atténuer le risque que le régime complémentaire freine la formalisation du travail pourrait être de prévoir que le régime complémentaire ne couvre que les salaires au-delà du PSS sous certaines conditions. Cette mesure pourrait, soit s'appliquer à des catégories spécifiques d'entreprises, soit être une option offerte à tous les employeurs ou une certaine catégorie. Pour des raisons d'équité, la prime chargée pour le financement de la pension minimum devrait être plus élevée pour les employeurs dont le régime complémentaire ne couvre pas les salaires sous le PSS.

A défaut de consensus social, un scénario où seuls des dispositifs facultatifs seraient disponibles au-delà du PSS semble davantage pertinent. Un tel scénario devrait être accompagné d'un renforcement des règles de solvabilité financière s'appliquant à la CIMR pour en assurer la viabilité à long terme. Cette mesure de discipline apparaît nécessaire malgré le souci actuel de rigueur et de transparence de l'institution. Il va de soi que les mêmes règles devraient s'appliquer aux autres mécanismes de retraite ayant la même vocation. La pertinence de laisser l'opportunité à des mécanismes optionnels d'occuper ce champ d'activité devrait aussi tenir compte de l'état actuel des services disponibles, de même que de ses perspectives de développement futur, ce qui n'a pas été analysé dans le cadre du présent mandat.

Age légal de retraite

Les dispositions concernant l'âge de retraite devraient faire l'objet d'une attention particulière. Même s'il est approprié de maintenir encore pendant un certain temps l'âge de 60 ans pour le droit à une pleine pension, la réforme offre une opportunité de prévoir un relèvement qui sera inévitable à long terme. Les conditions de vie vont continuer de s'améliorer au cours des prochaines décennies et il s'ensuivra un allongement de l'espérance de vie aux âges avancés qu'il vaut mieux considérer dès maintenant.

Pension minimum

Le balisage international du rapport 3 n'a pas fait mention de la mise en place d'une réforme importante du système de pension du Chili adoptée en 2008. Le Chili a créé un système de pensions solidaires qui couvre les personnes qui n'ont pas réussi à épargner suffisamment pour avoir une pension décente à la retraite. Cette réforme vise principalement à instaurer un régime de pensions universelles pour 60 pour cent des personnes les plus pauvres, lequel pourrait servir éventuellement d'inspiration à l'instauration d'un tel régime au Maroc.

Dans l'immédiat, l'expérience du Chili n'est pas sans intérêt pour le développement de la pension minimum au Maroc. Mentionnons à cet effet le concept de la contribution solidaire de retraite (Aporte Previsional Solidario), qui complète le revenu de pensions de ceux dont le niveau est inférieur à un seuil prédéterminé correspondant à 1,2 fois le salaire minimum; elle est une fraction décroissante de la pension universelle, laquelle représente environ 40 pourcent du salaire minimum (voir schéma à la section annexe IV.3). Un tel mécanisme maintient une incitation à accumuler des droits au-delà de la pension minimum. Une évaluation du coût d'une telle disposition dans le contexte du Maroc serait utile pour déterminer si cette voie peut être explorée davantage.

Transition des régimes existants vers les nouveaux régimes

Les modifications proposées à la variante alternative entraînent des changements aux mécanismes de transition du rapport 8 concernant le RBU. Dans la mesure où l'approche du système à points est maintenue pour le RCFP, la cristallisation des droits s'appliquerait à la date de la réforme et la pension correspondante s'ajouterait à celle acquise du RCFP

après la transition. Pour ce qui est des affiliés de la CNSS, il n'y aurait pas lieu de prévoir une cristallisation des droits, mais la formule de pension devrait être adaptée pendant une période de transition afin de préserver dans toute la mesure du possible l'équité entre les générations. En particulier, il faudrait s'assurer que les cotisants âgés avec plusieurs années de service ne soient pas pénalisés indûment par le changement.

Extension de la couverture

Compte tenu de l'importance des changements à effectuer dans les régimes existants, il semble qu'il n'ait pas été possible de consacrer d'importantes ressources à l'analyse des stratégies pour étendre la protection aux populations actuellement non couvertes. Il s'agit d'un objectif important auquel il faudrait accorder une attention de façon à pouvoir communiquer les grandes orientations en la matière en même temps que les changements dans les régimes actuels. A cet égard, des études de faisabilité concernant la possibilité de relier l'accès à des services gouvernementaux à une preuve de situation en règle avec la sécurité sociale pourraient être entreprises.

6. Conclusion

Nous avons pris connaissance des rapports produits par un cabinet privé chargé de développer un système cible de retraite en respectant les spécifications du cahier des charges décrivant le mandat. En conclusion principale de notre travail de révision, la variante alternative modifiée selon les recommandations du BIT fournit à l'analyse de réforme en cours un système cible qui représente un compromis des objectifs visés par la réforme.

Etant donné que les projections démographiques et financières jouent un rôle essentiel dans le processus, elles ont fait l'objet d'une grande attention. Sur la base de l'information disponible dans les rapports, nous avons cherché à vérifier la vraisemblance et la cohérence des résultats en tentant de reproduire autant que possible les résultats en utilisant le modèle générique du BIT. Bien que l'information disponible soit incomplète et qu'il ne soit pas possible de formuler une opinion ferme, la conclusion affirme que les projections démographiques et financières ne contiennent pas d'erreurs évidentes. En conséquence, elles constituent une base valable pour appuyer la démarche relative à la conception d'un système cible, mais il serait prudent qu'elles soient revues pour la calibration du système qui sera éventuellement retenu. Pour cet exercice, une équipe devrait être chargée des travaux de production, tandis qu'une équipe indépendante d'actuaire ayant accès à tous les documents devrait être chargée d'une révision formelle de ce travail.

Les rapports font état des analyses effectuées pour élaborer le système cible recommandé. Etant donné que la situation financière des régimes est très précaire, la réforme doit non seulement apporter des modifications pour équilibrer les ressources et les charges du futur, mais doit aussi considérer des mécanismes pour payer la dette des générations passées. La réforme doit aussi prévoir la mise en place de mécanismes adaptés aux populations non couvertes et la transformation anticipée du marché du travail. Un large éventail de modifications possibles des régimes existants est analysé selon des critères d'efficacité de différentes natures. Des choix fondamentaux doivent nécessairement être faits et la démarche conduira à des modifications majeures du système de retraite. L'analyse du BIT attire l'attention sur certains éléments du système de retraite cible, qui demandent un meilleur éclairage sur leur pertinence.

S'il est un élément qui ne fait pas de doute, c'est la nécessité et l'urgence de procéder à une réforme. Comme il demeure toujours difficile de prévoir l'évolution économique et politique, le choix de la stratégie retenue soulève de nombreuses questions, mais cela ne doit pas empêcher de passer à l'action. Le succès d'une réforme est tributaire de l'engagement des institutions et des personnes qui la mettent en place. Un des défis importants du gouvernement marocain sera d'amener tous les intervenants impliqués dans la gouvernance et l'administration des régimes tels qu'ils existent actuellement à combiner leurs efforts pour travailler ensemble dans la voie qui sera choisie.

Annexe I

Sommaire des dispositions des régimes

Le résumé ci-dessous présente une vue générale des principales dispositions des régimes, telles que retenues aux fins de l'étude actuarielle en date du 31 décembre 2007.

I.1. Caisse marocaine de retraite

La CMR est la plus ancienne caisse de retraite. Elle a été créée en 1930, d'abord pour les fonctionnaires civils français, et, depuis 1950, pour les fonctionnaires marocains. Au fil du temps, la CMR a fait l'objet de plusieurs réformes dont une réorganisation en 1996 (loi n° 43-95) et une hausse des taux de cotisation en 2003¹. La CMR a actuellement la gestion des régimes suivants:

- pensions des fonctionnaires titulaires de l'Etat et des collectivités locales (loi n° 011-71 du 30 décembre 1971);
- pensions militaires (loi n° 013-71 du 30 décembre 1971);
- pensions d'invalidité du personnel civil et militaire;
- allocations familiales aux titulaires de pensions de retraite ou d'invalidité;
- régimes dits «particuliers»;
- pensions et allocations accordées aux anciens résistants et anciens membres de l'Armée de libération.

Les régimes des pensions civiles et militaires sont contributifs. Les pensions d'invalidité sont financées par l'Etat, les collectivités locales et certains établissements publics. Quant aux autres régimes, ils sont à la charge du budget général.

I.1.1. Couverture

Les risques couverts incluent la vieillesse, l'invalidité et le décès des fonctionnaires titulaires de l'Etat et des collectivités locales.

I.1.2. Cotisations

Personne assurée: 10 pour cent de l'assiette de cotisation

Employeur: 10 pour cent de l'assiette de cotisation

¹ Régime des pensions militaires :

- La part patronale passe de 7 à 14 pour cent en 2003 et à 20 pour cent en 2006.
- La part salariale est passée de 7 à 10 pour cent en 2003.

Régime des pensions civiles :

- Le taux de cotisation total passe de 14 à 20 pour cent sur 3 ans à partir de 2004 en augmentant de deux points de pourcentage par an (la part salariale et la part patronale étant égales).

L'assiette de cotisation inclut le traitement de base et certaines indemnités et primes à caractère permanent. Elle n'est soumise à aucun plafond.

I.1.3. Prestations

(a) Pension de vieillesse

Conditions

Être âgé d'au moins 60 ans (65 ans pour les professeurs de l'enseignement supérieur et 66 ans pour les magistrats); ou

Avoir complété un nombre d'années de service effectif (21 pour les hommes, 15 pour les femmes);

Être radié de ses fonctions.

Montant de la pension

Le montant de la pension est égal au produit de:

- 2,5 pour cent;
- le nombre d'années de service validé (maximum 40);
- l'assiette de liquidation.

L'assiette de liquidation est égale à l'assiette de cotisation correspondante à la situation administrative de l'affilié à la date de sa radiation des cadres).

Pension minimale

Au moins 20 années de service: montant du traitement de base de l'indice 100 (actuellement 9 885 dirhams par an).

Moins de 20 années de service: 5 pour cent par année de service du traitement de base de l'indice 100.

Pension maximale

La pension de retraite, après déduction de l'impôt général, ne doit pas dépasser le montant de la dernière rémunération statutaire d'activité nette dudit impôt.

Revalorisation de la pension

La pension est revalorisée selon l'augmentation du traitement de base des fonctionnaires en activité.

L'Etat n'augmente pas régulièrement le traitement de base des fonctionnaires (les deux dernières hausses datent de 1997 et 1985). Un taux de 1 pour cent est présumé aux fins des projections.

Durée du paiement

Viagère.

(b) *Pension d'invalidité*

Conditions Incapacité totale et permanente d'exercer ses fonctions.

Montant de la pension

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

Pension minimale

Identique à celle de la pension de vieillesse.

Revalorisation de la pension

Identique à celle de la pension de vieillesse.

Durée du paiement

Identique à celle de la pension de vieillesse.

(c) *Pension de survivants*

Conditions Le décès d'un affilié en activité ou à la retraite.

Bénéficiaires

Conjoint ou conjointe légitime:

- le remariage du conjoint survivant entraîne la suppression de la pension de réversion. Sa part est reversée aux orphelins du même lit;
- le mariage avec l'affilié:
 - o doit être conclu deux ans au moins avant la cessation d'activité ou avoir duré au moins cinq ans;
 - o doit être conclu avant la date de l'événement ayant causé l'invalidité définitive et absolue.

Enfant légitime ou naturel:

- non marié;
- âgé de moins de 16 ans ou de moins de 21 ans s'il poursuit ses études;
- aucune condition d'âge s'il est dans l'incapacité totale et absolue de travailler par suite d'une infirmité.

Montant des pensions

Le montant de pension de retraite dont bénéficiait ou aurait pu bénéficier l'affilié à la date de son décès, multiplié par un pourcentage de réversion défini comme suit:

- 50 pour cent pour les conjoints survivants;

En cas de pluralité de veuves, la pension réversible est divisée à parts égales entre elles.

- 50 pour cent pour les orphelins

En absence de conjoint survivant admissible ou en cas de perte des droits de ce dernier, la pension réversible au conjoint survivant est versée aux orphelins.

La pension réversible aux orphelins est partagée à parts égales entre tous les orphelins admissibles. Lorsqu'un orphelin décède ou perd ses droits, sa part n'est pas réversible.

Revalorisation de la pension

Comme la pension de vieillesse.

Durée du paiement

Le paiement de la pension du veuf est différé à son 60e anniversaire à moins qu'il soit atteint d'une infirmité ou maladie incurable le mettant dans l'impossibilité d'exercer une activité salariée.

La pension du conjoint survivant est viagère.

I.2. Régime d'allocation de retraite

Le RCAR a été créé en 1977 et il est géré par la Caisse de Dépôt et de Gestion. Le RCAR gère deux régimes: le régime général qui couvre tous les affiliés du RCAR et le régime complémentaire qui concerne les affiliés du RCAR ayant un salaire dépassant un plafond fixé annuellement². Le RCAR fonctionne selon la technique «mixte» de capitalisation-répartition. Les cotisations gérées en capitalisation sont affectées à un livret individuel des participants auquel on crédite annuellement des intérêts au taux de 4,75 pour cent.

	Régime général		Régime complémentaire	
	Part salariale (%)	Part patronale (%)	Part salariale (%)	Part patronale (%)
Capitalisation	6	6	3	
Répartition		6		3

La présente étude ne porte que sur le régime général dont les dispositions sont résumées ci-dessous.

I.2.1. Couverture

Les risques couverts incluent la vieillesse, l'invalidité et le décès des salariés non titulaires de l'Etat et des collectivités locales.

² Le plafond mensuel du salaire est de 12 500 DHM en 2007, 12 900 DHM en 2008 et 13 350 DHM en 2009.

I.2.2. Cotisations

Personne assurée 6 pour cent de l'assiette de cotisation.

Employeur 12 pour cent de l'assiette de cotisation.

L'assiette de cotisation inclut les émoluments fixes à l'exclusion des indemnités représentatives de frais ou de charges familiales, dans la limite du plafond des salaires fixé annuellement par le RCAR.

I.2.3. Prestations

(a) Pension de vieillesse

Conditions Avoir complété 3 années de service et être âgé de 60 ans pour une retraite normale, au moins 55 ans pour une retraite anticipée ou plus de 60 ans pour une retraite ajournée.

Avoir complété 21 années de service sans condition d'âge.

Montant de la pension

Le montant de la pension est égal au produit de:

- 2 pour cent;
- le nombre d'années de service validé;
- le salaire annuel moyen de carrière revalorisé de l'affilié.

Le montant de pension est réduit de 0,4 pour cent par mois d'anticipation pour une période maximale d'anticipation de 5 ans.

Le montant de pension est augmenté de 0,4 pour cent par mois d'ajournement pour une période maximale d'ajournement de 5 ans.

La revalorisation se fait annuellement sur la base du taux d'augmentation du salaire moyen du régime.

Pension minimale

Aucune

Pension maximale

90 pour cent du salaire annuel moyen de carrière revalorisé de l'affilié.

Revalorisation de la pension

La pension est indexée sur le salaire annuel moyen du régime.

Durée du paiement

La vie durant.

(b) *Pension d'invalidité*

Conditions Incapacité totale et permanente d'exercer ses fonctions de l'affilié ayant complété 3 années de service.

Montant de la pension

Le montant de la pension est égal au produit de:

- 2 pour cent;
- le nombre d'années de service validé incluant les années à courir jusqu'à 60 ans;
- le salaire annuel moyen de carrière revalorisé de l'affilié.

Pension minimale

Aucune.

Revalorisation de la pension

La pension est indexée sur le salaire annuel moyen du régime.

Durée du paiement

Viagère.

(c) *Pension de survivants*

Conditions Le décès d'un affilié en activité ou à la retraite, ayant complété 3 années de service.

Bénéficiaires

Conjoint ou conjointe légitime:

- le remariage du conjoint survivant entraîne la suppression de la pension de réversion;
- le mariage avec l'affilié:
 - o doit être conclu deux ans au moins avant la cessation d'activité ou avoir duré au moins cinq ans;
 - o doit être conclu avant la date de l'événement ayant causé l'invalidité définitive et absolue.

Enfant légitime ou naturel:

- non marié;
- âgé de moins de 16 ans ou de moins de 21 ans s'il poursuit ses études;
- aucune condition d'âge s'il est dans l'incapacité totale et absolue de travailler par suite d'une infirmité.

Montant des pensions

Décès en activité: Le calcul de la pension de décès se fait comme pour la pension d'invalidité.

Décès hors d'activité: Le calcul de la pension de décès se fait comme pour la pension de retraite.

La pension de décès est réversible dans les proportions suivantes:

- 50 pour cent pour les conjoints survivants;
- 50 pour cent pour les orphelins.

Revalorisation de la pension

La pension est indexée sur le salaire annuel moyen du régime.

Durée du paiement

La pension du conjoint survivant est viagère.

(d) Pécule

Conditions Avoir cessé ses services sans pouvoir bénéficier d'une pension de retraite, d'invalidité ou de décès.

Montant Valeur acquise par capitalisation des cotisations salariales et contributions patronales fixes inscrites à son livret individuel (excluant les contributions variables).

Paiement Paiement ou transfert en une seule fois dans le délai de trois ans à partir de la date de cessation de service de l'affilié.

(e) Allocations familiales

Bénéficiaires Enfants à charge de l'affilié bénéficiant d'une pension de retraite ou d'invalidité.

Orphelins bénéficiant d'une pension de survivants.

Montant 200 DHM par mois pour chacun des trois premiers enfants et 36 DHM par mois pour chacun des trois enfants suivants, sans que le total des enfants dépasse six.

1.3. Caisse nationale de sécurité sociale

Le régime de la sécurité sociale a été créé en 1959. La Caisse nationale de sécurité sociale est un établissement public placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Emploi.

Le régime assure à ses affiliés le service des prestations suivantes:

- allocations familiales pour les actifs et les retraités;
- prestations à court terme:
 - indemnités journalières en cas de maladie;

- indemnités journalières en cas de maternité;
- allocations en cas de décès;
- prestations à long terme:
 - pension de vieillesse;
 - pension d'invalidité;
 - pension de survivants;
- remboursements de soins de santé (Assurance maladie obligatoire).

La présente étude ne porte que sur les risques de vieillesse, d'invalidité et de décès dont les dispositions sont résumées ci-dessous.

I.3.1. Couverture

Les risques couverts incluent la vieillesse, l'invalidité et le décès des salariés du secteur privé.

I.3.2. Cotisations

Personne assurée 3,96 pour cent de l'assiette de cotisation

Employeur 7,93 pour cent de l'assiette de cotisation

L'assiette de cotisation est la rémunération brute du salarié limitée à 6 000 DHM par mois.

I.3.3. Prestations

(a) *Pension de vieillesse*

Conditions Avoir atteint l'âge de 60 ans ou de 55 ans pour les mineurs qui justifient avoir travaillé au fond pendant au moins 5 années ou moyennant une prime payée par l'employeur.

Avoir cotisé au minimum 3 240 jours.

Avoir cessé toute activité salariée.

Montant de la pension

50 pour cent de l'assiette de liquidation pour les premiers 3 240 jours de cotisation.

Plus 1 pour cent pour chaque période d'assurance de 216 jours accomplie en plus des 3 240 jours.

L'assiette de liquidation est le salaire moyen mensuel défini sur les salaires soumis à cotisations pendant les 96 mois déclarés qui précèdent le dernier mois civil avant l'âge d'admission à la retraite.

Pension minimale

600 DHM par mois.

Pension maximale 70 pour cent du salaire mensuel moyen.

Revalorisation de la pension

La revalorisation se fait ponctuellement par décret (la dernière a eu lieu en 2008).

Durée du paiement

Viagère.

(b) *Pension d'invalidité*

Conditions Incapacité totale et permanente d'exercer une activité lucrative quelconque.

Avoir cotisé au moins 1 080 jours, dont 108 jours pendant les 12 mois civils qui précèdent le défaut de l'incapacité de travail.

Montant de la pension

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

Si l'invalidité doit être assisté par une tierce personne, le montant de la pension est majoré de 10 pour cent du salaire moyen ayant servi au calcul de ladite pension.

Pension minimale Identique à celle de la pension de vieillesse.

Revalorisation de la pension

Identique à celle de la pension de vieillesse.

Durée du paiement

Identique à celle de la pension de vieillesse.

(c) *Pension de survivants*

Conditions Le décès d'un affilié en activité ou à la retraite.

Bénéficiaires Conjoint ou épouses à charge:

- le remariage du conjoint survivant entraîne la suppression de la pension de réversion. Sa part est reversée aux orphelins du même lit ;
- le mariage avec l'affilié:
 - o doit être conclu deux ans au moins avant la cessation d'activité ou avoir duré au moins cinq ans;
 - o doit être conclu avant la date de l'événement ayant causé l'invalidité définitive et absolue.

Enfants à charge:

- âgés de moins de 16 ans ou de moins de 21 ans s'ils poursuivent leurs études, ou 18 ans s'ils sont placés en apprentissage dans les conditions prescrites;
- aucune condition d'âge pour les enfants handicapés à charge.

Montant des pensions

Le montant de pension de retraite dont bénéficiait ou aurait pu bénéficier l'affilié à la date de son décès, multiplié par un pourcentage de réversion défini comme suit:

- 50 pour cent pour les conjoints survivants et les orphelins de père et de mère;
- 25 pour cent pour les orphelins de père ou de mère.

Revalorisation de la pension

La revalorisation se fait ponctuellement par décret (la dernière a eu lieu en 2002).

Durée du paiement

La pension du conjoint survivant est viagère.

(d) *Allocation de décès*

Conditions Le décès d'un affilié en activité ou à la retraite.

Bénéficiaires: Conjoint ou épouse, descendants, ascendants, frères et sœurs, ou personne ayant supporté les frais funéraires.

Montant Entre 5 000 et 12 000 DHM en fonction des ayants droit.

1.4. Caisse interprofessionnelle marocaine de retraite

1.4.1. Couverture

Les risques couverts incluent la vieillesse et le décès des participants salariés du secteur privé sur une base d'adhésion facultative des entreprises.

1.4.2. Cotisations

Personne assurée Un pourcentage de l'assiette de cotisation fixé au choix de l'employeur adhérent pour tous ses salariés ou pour une catégorie de salariés.

Douze options de taux existent et varient entre 3 pour cent et 10 pour cent:

- coordination possible avec la cotisation à la CNSS.

Employeur Même taux que le participant majoré de 30 pour cent (taux d'appel).

L'assiette de cotisation comprend tous les éléments bruts de rémunération perçus par un participant.

Nombre de points acquis

Total des contributions globales durant une année, divisé par 0,1667 du salaire de référence de l'année.

Salaire de référence

17,22 DHM en 2007.

Revalorisé selon le salaire moyen des participants au régime (toutefois, fixée à 4 pour cent pour la période 2003-2010).

Retraite à 55 ans sans anticipation

38,89 pour cent des contributions globales, au choix de l'employeur.

I.4.3. Prestations

(a) Pension de vieillesse

Conditions

60 ans pour la retraite normale (ou 55 ans avec surprime), au moins 50 ans pour la retraite anticipée ou plus de 60 ans pour retraite ajournée.

au moins 5 ans de cotisation; et

cessation de toute activité salariée.

Montant de la pension

Le montant de la pension est égal au produit de:

- nombre total des points acquis, déduction faite des points liquidés par l'option en capital;
- valeur du point de liquidation à la liquidation;
- coefficient d'anticipation ou de prorogation, selon le cas.

Coefficient d'anticipation (la retraite normale à 60 ans):

- variant de 0,40 à 50 ans à 0,93 à 59 ans.

Coefficient de prorogation (la retraite normale à 60 ans):

- variant de 1,05 pour 1 ans jusqu'à un maximum de 1,25 pour ans et plus.

Coefficient d'anticipation (la retraite normale à 55 ans):

- variant de 0,56 à 55 ans à 0,92 à 59 ans.

Coefficient de prorogation (la retraite normale à 60 ans):

- variant de 1,06 pour 1 ans jusqu'à un maximum de 1,74 pour 10 ans et plus.

Valeur du point de liquidation

11,64 DHM du 1^{er} juillet 2003 au 1^{er} juillet 2010.

Indexée selon l'augmentation du salaire moyen des participants du régime à partir du 1^{er} juillet 2011.

Revalorisation de la pension

Selon la valeur du point en service (du 1^{er} juillet 2003 au 30 juin 2011, la VPS augmente annuellement de 0,7 pour cent).

Durée du paiement:

Viagère.

(b) Octroi de points en cas d'invalidité

Conditions Maladie ou incapacité totale au-delà de 60 jours; et
employeur adhérent acquitte les contributions patronales et salariales.

(c) Pension de survivants

Conditions Le décès d'un affilié en activité ou à la retraite.

Bénéficiaires Conjoint ou épouses à charge:

- le remariage du conjoint survivant entraîne la suppression de la pension de réversion. Sa part est reversée aux orphelins du même lit;
- le mariage avec l'affilié:
 - o doit être conclu deux ans au moins avant la cessation d'activité;
 - o doit être conclu avant la date de l'événement ayant causé l'invalidité définitive et absolue.

Enfants à charge:

- âgés de moins de 16 ans ou de moins de 21 ans s'ils poursuivent leurs études, ou 18 ans s'ils sont placés en apprentissage dans les conditions prescrites;
- aucune condition d'âge pour les enfants handicapés à charge.

Montant des pensions

Conjoint survivant:

- le montant de pension est calculé comme la pension de retraite sur la moitié du nombre de points acquis par le participant décédé ;
- le paiement est différé à l'âge de retraite normale pour un veuf ou 10 ans plus tôt pour une veuve, à moins que le conjoint survivant opte pour une pension immédiate réduite pour anticipation;

-
- tant que le conjoint survivant a un enfant mineur à charge, l'application du coefficient d'anticipation est suspendue.

Orphelins:

- le montant de pension est calculé comme la pension de retraite sur 20 pour cent du nombre de points acquis par le participant décédé.

Revalorisation de la pension

Comme la pension de retraite.

Durée du paiement

La pension du conjoint survivant est viagère.

La pension est versée aux orphelins jusqu'à leur majorité ou leur émancipation.

(d) *Option en capital*

Conditions

A la date de liquidation de la retraite.

Bénéficiaires

Conjoint ou épouse, descendants, ascendants, frères et sœurs, ou personne ayant supporté les frais funéraires

Montant

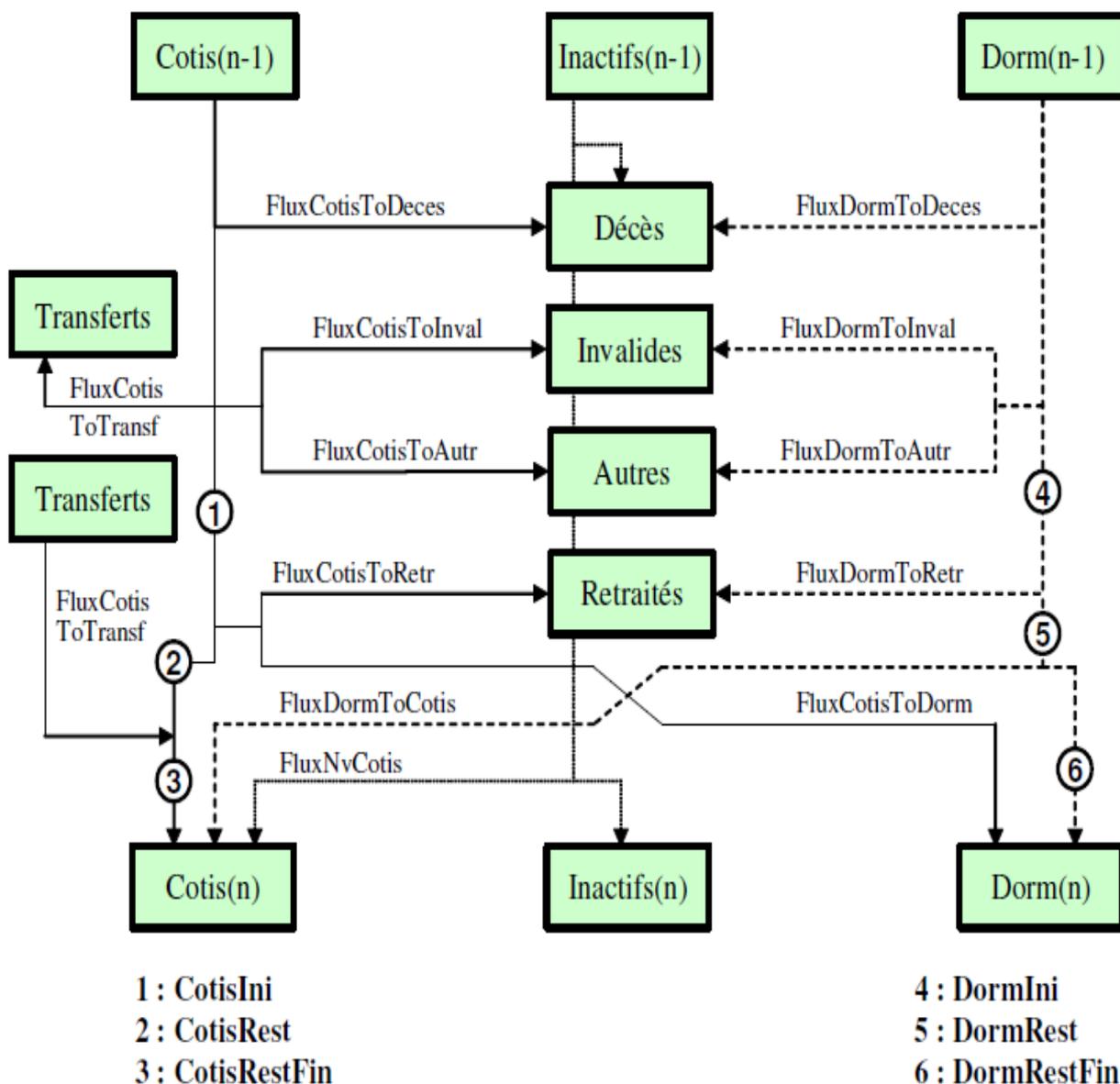
Capital calculé sur la base des cotisations salariales versées à partir du premier trimestre 2003 et acquittées au taux de rendement annuel de 3,25 pour cent augmenté d'une revalorisation annuelle fixée par le Conseil d'administration (fixé à 0,25 pour cent en 2003)

Capital constitué avant 2003 versé par la compagnie d'assurance concernée.

Annexe II

Méthodologie, données et hypothèses

Tableau II.1. Schéma de projection des effectifs par ATLAS



Source: Rapport sur les options de modélisation, les hypothèses retenues, la collecte et le retraitement des données pour le volet 1, 25 février 2009, page 18.

Tableau II.2. Hypothèses du cadrage démographique et macro-économique

	HYPOTHÈSES	Scénario pessimiste	Scénario central	Scénario optimiste
ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE	Taux d'inflation annuel	3%	2,00%	1,5%
	Taux de croissance du PIB réel	2,5%	3,50%	4,5%
	Taux d'actualisation réel	1,5%	2,50%	3%
ENVIRONNEMENT DEMOGRAPHIQUE ET SOCIAL	Indice synthétique de fécondité	1,5 à partir de 2030	2,5 en 2007, baissant progressivement à 1,8 à partir de 2030 (table de fécondité par âge)	2,1 à partir de 2030
	Table de mortalité pour la population marocaine	baisse de la mortalité de 10% d'ici 2030, puis baisse de 10% d'ici 2060	Table OMS 2006 pour l'année de base, baisse de la mortalité de 25% d'ici 2030 (85% pour la mortalité infantile), puis baisse de 10% d'ici 2060	baisse de la mortalité de 25% d'ici 2030, puis baisse de 25% d'ici 2060
	Nombre d'immigrants par an	+10*000 immigrants par an jusqu'à 2060	Nombre d'immigrants nets croissant de 20*000 immigrants / an jusqu'à 2030, puis de 10*000 / an d'ici 2060	+20*000 immigrants par an jusqu'à 2060
	Taux d'activité	Aucune augmentation du taux d'activité des femmes d'ici 2060	50% cf. RGPH 2004 (hypothèses par classe d'âge), puis augmentation du taux d'activité des femmes de 50% d'ici 2060	augmentation du taux d'activité des femmes de 100% d'ici 2060
	Taux de chômage	16,5% Cf. RGPH 2004 maintenu sur tout l'horizon de projection	16,5% Cf. RGPH 2004 (hypothèses par classe d'âge), puis baisse progressive vers 10% de chômage à partir de 2030	baisse progressive vers 10% de chômage à partir de 2020
	Selon les hypothèses choisies pour le scénario central, de fécondité, mortalité, et en incluant l'immigration, la population marocaine, de 31 millions en 2007, atteindrait 47 millions en 2030 et 63 millions en 2050 (41 et 46 millions sans l'immigration). La population active occupée, de 9 millions, atteindrait 18 millions en 2030 et 24 millions en 2050.			

Source: Rapport sur les options de modélisation, les hypothèses retenues, la collecte et le retraitement des données pour le volet 1, 25 février 2009, page 7.

Tableau II.3. Résumé des hypothèses par régime

HYPOTHÈSES	CMR	RCAR	CNSS	CIMR
Evolution des effectifs de cotisants	0% (remplacement des départs en retraite)	OP +1%/an ECL -1%/an Puis stabilisation après 2030	Objectif de taux de couverture des actifs occupés : via hypothèses d'évolution par secteur de la population active occupée, de la population salariée, de la couverture des salariés, le scénario retenu conduit à une augmentation du nombre de cotisants moyen de 3,7% par an sur 2008-2060.	+1,5%/an
Evolution du salaire (taux par âge et sexe, par segment, avec différentiel de salaire pour les nouveaux entrants, indications suivantes sur la moyenne pondérée stabilisée)	4,3% en moyenne (4,44% d'augmentation moyenne des salaires, 96% du salaire pour les nouveaux entrants)	2,41% en moyenne (3,5% moyen pour ECL, 3,7% moyen pour OP, 3,7% tous segments, 65% du salaire pour les nouveaux entrants)	3,3% en moyenne (3,9% d'augmentation moyenne des salaires, 85% du salaire pour les nouveaux entrants)	3,84% en moyenne (3,4% moyen pour tx3, 5,3% pour txInt, 5,1% pour tx6, 4,8% tous segments, 80% du salaire pour les nouveaux entrants)
Table de mortalité	TD 88-90 ajustée, avec dérive de 25% d'ici 2030, de 10% supplémentaires d'ici 2060	TV73-77, avec dérive de 25% d'ici 2030, de 10% supplémentaires d'ici 2060	Table BIT d'expérience, avec dérive de 25% d'ici 2030, de 10% supplémentaires d'ici 2060	PF60-64, avec dérive de 25% d'ici 2030, de 10% supplémentaires d'ici 2060
Rendement financier des réserves	4,5%	5%	4,5%	6%

Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, page 7.

II.1. Projection de l'effectif des cotisants à la CNSS

On projette dans une première étape le ratio des travailleurs salariés à la population occupée de façon à tenir compte de l'évolution du travail informel. Par la suite, on projette la répartition des salariés selon trois secteurs d'activité économique ainsi que des taux de couverture pour chacun de ces secteurs. La formule suivante illustre la relation entre la population occupée et le nombre de cotisants:

$$\text{Nombre de cotisants} = \text{Population occupée} \times \text{Taux d'emploi salarié} \times \text{Taux de couverture}$$

Les tableaux II.4 à 6 présentent un sommaire des hypothèses retenues pour la projection du nombre de cotisants.

Tableau II.4. Taux d'emploi salarié (salariés / travailleurs) (2007-2060)

	2007	2015	2020-2060
	30%	45%	50%

Note: Les taux entre 2007 et 2015, et entre 2015 et 2020 sont obtenus par interpolation linéaire.

Tableau II.5. Répartition des salariés selon le secteur d'activité (2007-2060)

Secteur d'activité	2007-2015	2047-2060
1. Agriculture, pêche et bâtiments et travaux publics (%)	38,42	10
2. Industries (%)	26,42	15
3. Services (%)	35,15	75

Note: Les taux de répartition entre 2015 et 2047 sont obtenus par interpolation linéaire.

Tableau II.6. Taux de couverture (assurés / salariés) (2007-2060)

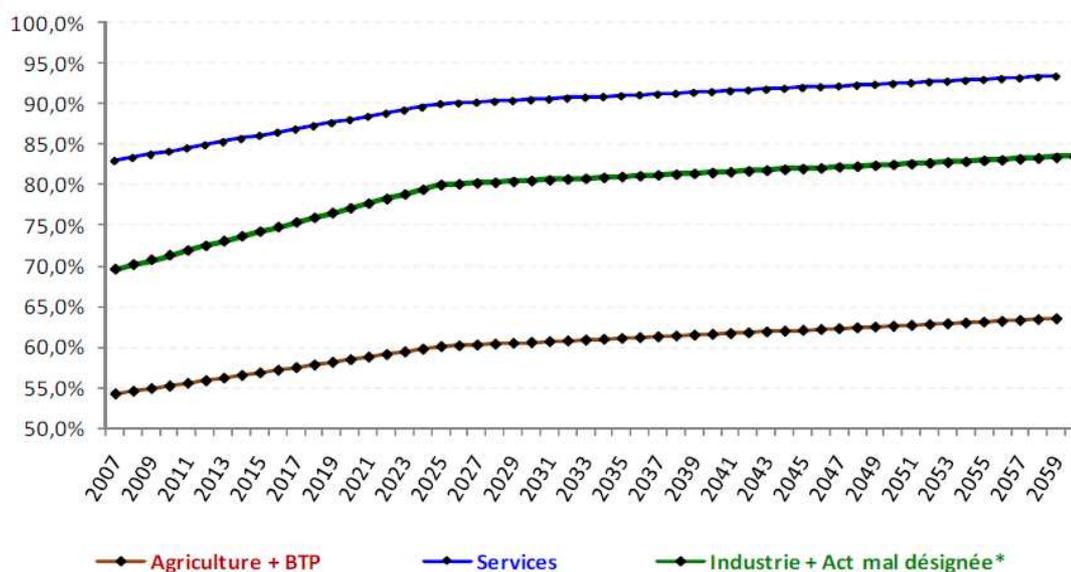
Secteur d'activité	2007	2025	2026-2060
1. Agriculture, pêche et bâtiments et travaux publics (%)	54,2	60	
2. Industries (%)	69,5	80	plus 0,5 % par année, maximum 100 %
3. Services (%)	83,0	90	

Note: Les taux de couverture entre 2007 et 2025 sont obtenus par interpolation linéaire.

Ces hypothèses de projection du nombre de cotisants sont décrites aux pages 86 à 88 du rapport 5. Pour notre estimation, nous avons retenu l'augmentation du taux de couverture de 0,5 point par an après 2025 tel qu'indiqué par le texte, même si le graphique 152 du même rapport (reproduit ci-dessous) indique un niveau d'augmentation cinq fois moins élevé.

Graphique II.1. Taux de couverture de la CNSS

Graphique n° 152. Evolution des taux de couverture de la CNSS par segment



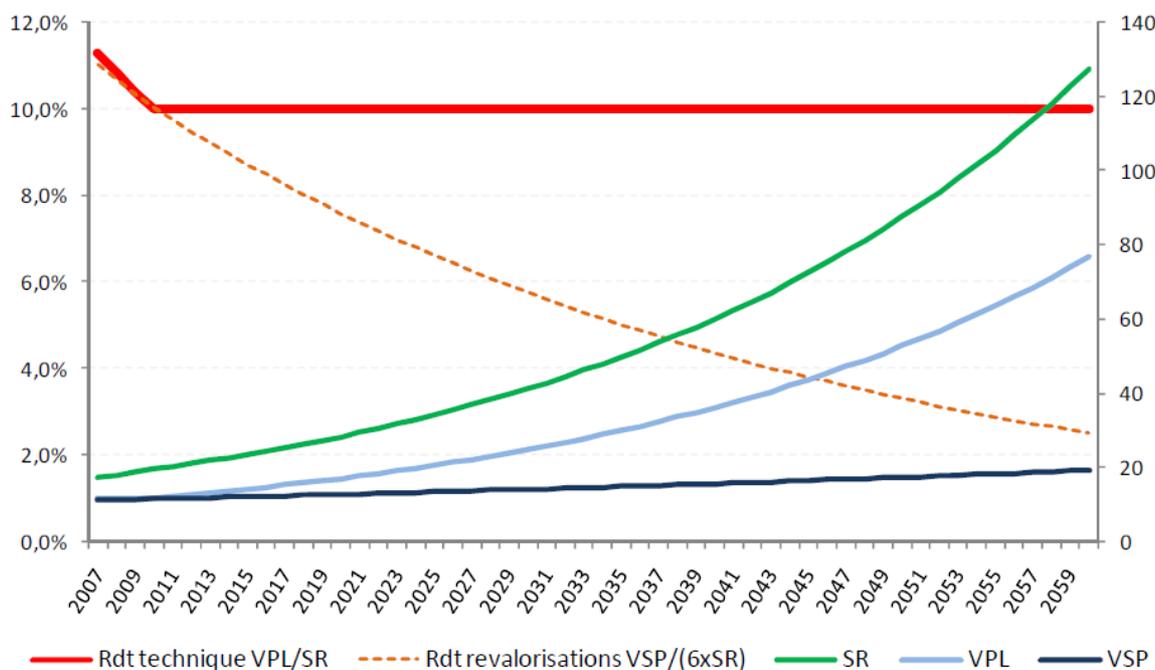
Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: Etude du statu quo, 30 septembre 2009, page 87.

Ces hypothèses permettent de projeter le nombre de cotisants par secteur d'activité, ce qui fixe le nombre total des cotisants à la CNSS sur la période de projection. Afin de mieux tenir compte de la mobilité des salariés entre les secteurs d'activité, le cabinet projette la distribution des cotisants par âge et par sexe sans prendre en compte la segmentation selon les secteurs d'activité.

II.2. Structure financière du régime de retraite de la CIMR

Graphique II.2. Taux de rendement technique CIMR

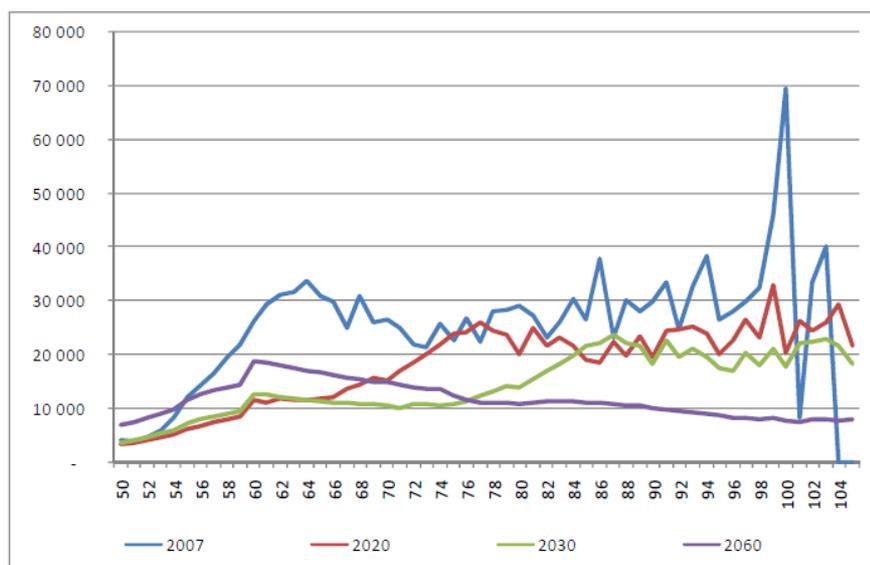
Graphique n° 203. Taux de rendement technique CIMR



Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: Etude du statu quo, 30 septembre 2009, page 129.

Graphique II.3. Pensions CIMR

Graphique n° 205. Structures des pensions (pensions de retraite moyenne par âge en 2007, 2020, 2030 et 2060) CIMR



Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, page 131.

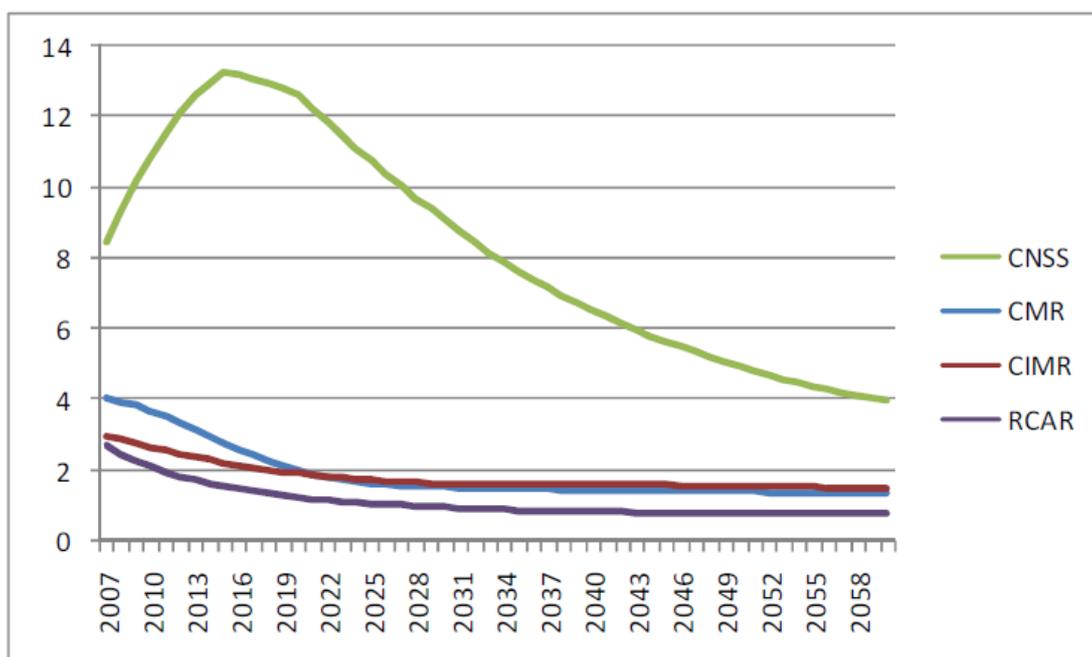
II.3. Résultats du statu quo - indicateurs

Tableau II.7. Résultats comparatifs du statu quo des quatre régimes

	CMR		RCAR		CNSS		CIMR	
	Cabinet	BIT	Cabinet	BIT	Cabinet	BIT	Cabinet	BIT
Rapport démographique (actifs / retraités)								
2030	1,5	1,5	1,0	1,4	9,1	10,7	1,6	1,7
2060	1,4	1,4	0,8	1,8	4,0	3,2	1,5	1,4
Taux de coût par répartition (prestations / assiette de cotisation)								
2030 (%)	78	64	90	55	13	9	13	11
2060 (%)	48	49	58	48	16	27	10	11
Taux de cotisation d'équilibre (%)	54	50	27	46	14	16	2	11
Premier déficit	2012	2008	2021	2024	2026	2041	néant	néant
Épuisement des réserves	2019	2018	2049	2044	2037	2050	néant	néant
Taux de couverture (régime fermé) (%)	12	11	80	100	4	7	28	39
Taux de préfinancement								
Régime semi-fermé (%)	24	25	76	66	19	18	50	72
Régime ouvert (%)	32	35	74	57	26	22	72	94
Taux de rendement implicite (%)	6,0	6,3	5,6	6,0	7,7	7,8	5,5	4,5
Solde en Dh 2007								
2030	-28,3	-36,0	-1,6	-1,5	-1,6	9,9	2,4	4,3
2060	-22,4	-96,4	-2,8	-10,2	-12,7	-135,4	10,1	14,1
Solde en % PIB								
2030 (%)	-2,4	-3,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,8	0,2	0,4
2060 (%)	-0,7	-2,8	-0,1	-0,3	-0,4	-4,0	0,3	0,4
Taux de remplacement 2030(*) (%)	83	75	35	72	49	57	14	18

Graphique II.4. Rapport démographique par régime

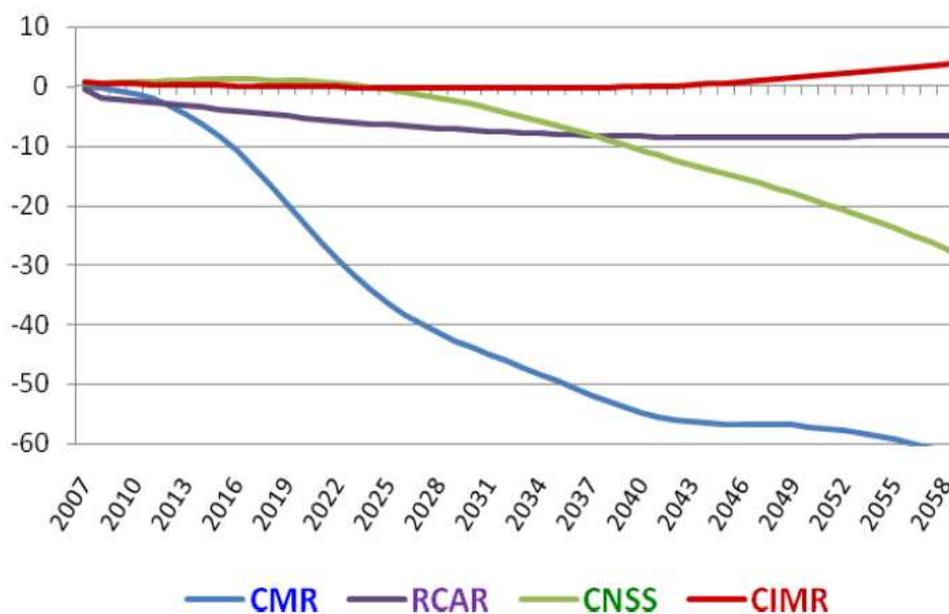
Graphique n° 4. Evolution du rapport démographique (actif/retraité) des 4 régimes



Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, page 11.

Graphique II.5. Solde technique par caisse

Graphique n° 5. Evolution du solde technique retraite par caisse (valeur courante, milliards Dh)



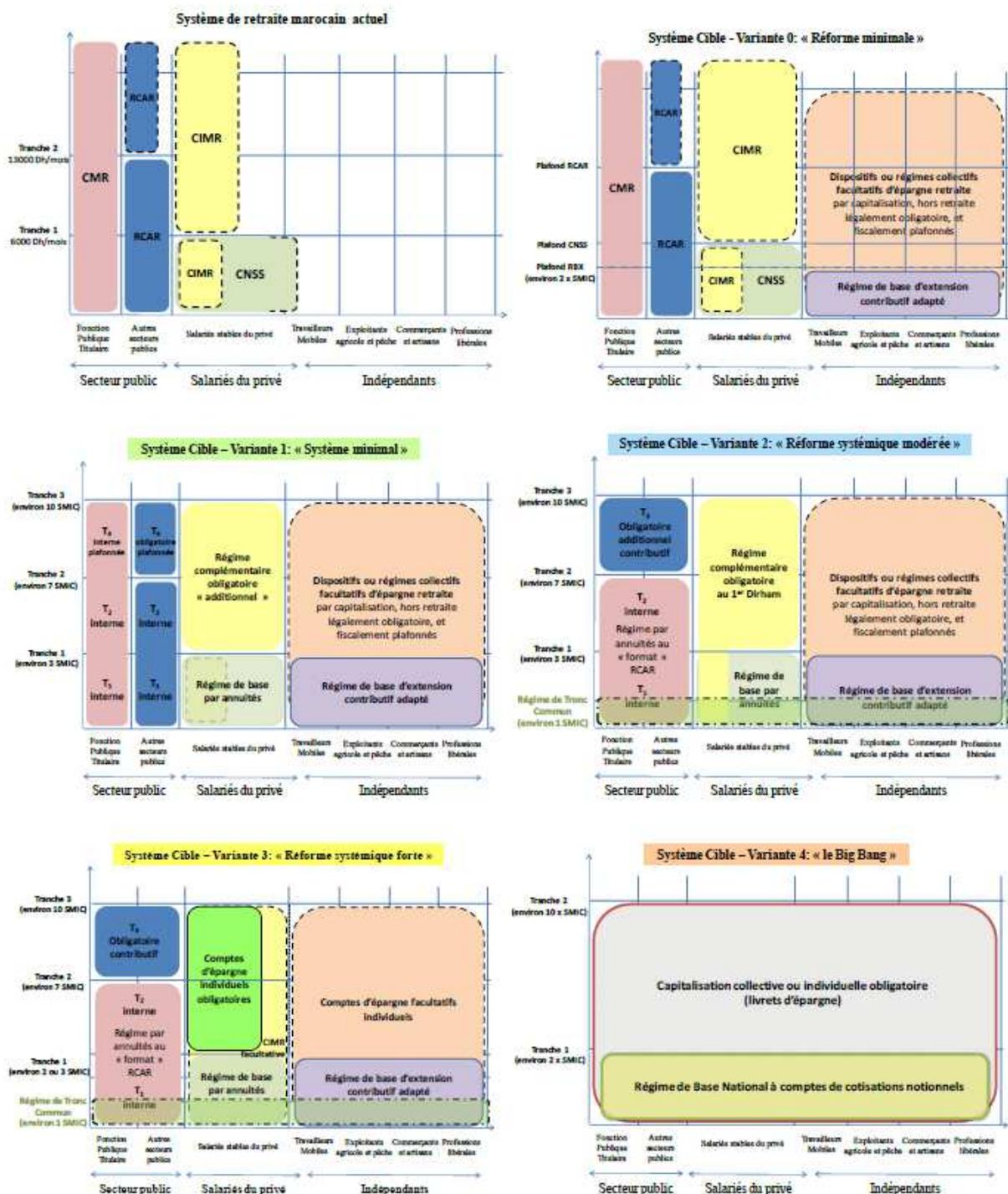
Source: Rapport de fin de volet 1: Partie 1/2: *Etude du statu quo*, 30 septembre 2009, page 12.

Annexe III

Définition du système cible

III.1. Variantes de système cible

Graphique III.1. Schéma des variantes de système cible



Source: Actuaria & Charles Riley consultants international, Rapport de fin de volet 2: Définition du système cible, 1^{er} décembre 2009, page 7.

III.2. Mesures d'efficacité des variantes

Quatre grandes familles de critères permettent d'évaluer les variantes de réformes envisagées, afin de pouvoir recommander un système cible et de classer les variantes de convergence fixées dans le CPS (volet 3). Ces critères d'évaluation des variantes de système cible et les différents indicateurs choisis par famille de critère, sont:

1. L'efficacité financière (capacité à produire un résultat soutenable sur le plan financier): taux de cotisation d'équilibre, horizon de viabilité et liquidité, autres indicateurs d'équilibre des régimes après réforme paramétrique permettant d'équilibrer les régimes (critère retenu de préfinancement des régimes en groupe ouvert à 80 pour cent);
2. L'efficacité économique (capacité à soutenir le développement économique): capacité contributive (équilibre entre les efforts demandés aux actifs et ceux demandés aux retraités, partage entre hausses salariales et patronales) et autres impacts macroéconomiques des réformes (tenir compte du chômage par secteur d'activité économique et groupes sociaux, flexibilité devant l'incertitude, l'impact sur le coût du travail et par là sur la croissance et l'emploi, la contribution au développement du marché des capitaux domestiques);
3. L'efficacité sociale (capacité à satisfaire les objectifs sociaux de la réforme): extension et amélioration du taux de couverture, niveau des prestations et taux de remplacement, lutte contre la pauvreté (pension minimum), équité intra-générationnelle (égalisation des taux de rendement interne selon les profils de carrière);
4. Le coût de la transition (soutenabilité de la transition en termes de coût financier et social et de faisabilité politique): coût social et politique de la réforme (croissant avec l'ampleur des réformes), modularité du système pour accueillir son extension (transfert des réserves), impact institutionnel et organisationnel de la réforme.

Annexe IV

Variante alternative

IV.1. Volet 3 – Résultats comparatifs

Tableau IV.1. Résultats comparatifs du volet 3, scénario de transfert partiel de CMR et RCAR vers RBU

	RBU		RCFP		CIMR2	
	Cabinet	BIT	Cabinet	BIT	Cabinet	BIT
Rapport démographique (actifs / retraités)						
2010	13,4	8,2	3,3	3,4	17,8	23,1
2030	5,4	7,5	0,9	1,6	7,2	9,0
2060	2,7	3,2	0,8	1,4	2,5	2,8
Taux de coût par répartition (prestations / assiette de cotisation)						
2010 (%)	15	11	23	26	5	4
2030 (%)	11	10	41	53	2	2
2060 (%)	12	13	24	18	8	5
Taux de cotisation (appel compris)						
T1 (PSS environ 2 x SMIG) (%)	13,80	13,80	5,75	5,75	5,75	5,75
T2 (plafond de 16 x SMIG) (%)	s.o.	s.o.	20,00	20,00	13,80	13,80
Premier déficit	aucun	2061	2016	2008	aucun	2061
Épuisement des réserves	aucun	2069	2027	2015	aucun	2081
Taux de préfinancement (régime ouvert) (%)	59	61	54	35	71	80
Rendement technique (VLP/SR) (%)	12,0	12,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Transfert net (note 1)	195	230	235	281	0	0
Soulte 2010 permettant des réserves positives jusqu'en 2060	0	n.d.	135	n.d.	0	n.d.
Prestations (milliards de Dh)						
2010	12,5	12,6	12,6	15,3	3,0	2,6
2030	37,5	56,3	30,6	54,0	6,0	7,0
2060	250,0	487,8	45,6	56,9	80,0	102,1
Assiette de cotisation (milliards de Dh)						
2010	83,3	116,8	54,0	58,3	57,1	61,8
2030	350,0	576,0	75,0	101,0	242,9	321,5
2060	2 142,9	3 649,7	188,0	308,3	1 042,9	1 912,6

Note: La valeur actuelle du transfert des engagements nets des réserves de CMR et RCAR (attention les montants de la figure 2 du rapport 8 ont été inversés). L'estimation du cabinet est en date du 1^{er} janvier 2010 tandis que l'estimation BIT est en date de 2008 (en utilisant les mêmes proportions de transfert).

IV.2. Relation entre système à prestations définies et système à points

On peut établir une certaine relation entre les paramètres de régime de retraite à points et de régime de salaire moyen de carrière revalorisé selon l'augmentation générale des salaires.

Définitions:

TC	Taux de cotisation
TA	Taux d'annuité
P	Pension
S _x	Salaire à l'âge x selon l'échelle de salaire de l'année de l'affiliation
a	Age à l'affiliation
s	Augmentation générale des salaires sur une année
r	Age de départ à la retraite
SR _a	Salaire de référence au moment de l'affiliation
VP _a	Valeur du point à la liquidation au moment de l'affiliation
TR	Taux de rendement technique (VP _a / SR _a)

Hypothèses:

Le salaire évolue selon l'échelle de salaire et l'augmentation générale des salaires;

Le salaire de référence et la valeur du point à la liquidation évoluent selon l'augmentation générale des salaires.

Pension du régime à points (nombre de points acquis multiplié par la valeur du point à la liquidation):

$$P = TC \sum_{x=a}^r \frac{S_x (1+s)^{(x-a)}}{SR_a (1+s)^{(x-a)}} VP_a (1+s)^{(r-a)}$$

Pension du régime à prestations définies (cumul du taux d'annuité du salaire moyen de carrière revalorisé):

$$P = TA \sum_{x=a}^r S_x (1+s)^{(r-a)}$$

On met en égalité les deux formules:

$$TA \sum_{x=a}^r S_x (1+s)^{(r-a)} = TC \sum_{x=a}^r \frac{S_x (1+s)^{(x-a)}}{SR_a (1+s)^{(x-a)}} VP_a (1+s)^{(r-a)}$$

$$TA = TC \frac{\sum_{x=a}^r \frac{S_x (1+s)^{(x-a)}}{SR_a (1+s)^{(x-a)}} VP_a}{\sum_{x=a}^r S_x}$$

$$TA = TC \frac{\sum_{x=a}^r \frac{VP_a}{SR_a} S_x}{\sum_{x=a}^r S_x}$$

$$TA = TC \frac{VP_a \sum_{x=a}^r S_x}{SR_a \sum_{x=a}^r S_x}$$

$$TA = TC \frac{VP_a}{SR_a}$$

$$TA = TC \times TR$$

On constate que le taux d'annuité du régime à prestations définies est égal au taux de contribution multiplié par une expression qu'on nomme habituellement le rendement technique, soit le ratio de la valeur du point de liquidation au salaire de référence. Pour que le régime soit en équilibre financier, il faut que les paramètres soient établis adéquatement.

IV.3. Système de pensions solidaires du Chili

Graphique IV.1. Pension solidaire

