

# **Evaluation des engagements de retraite des fonctionnaires de l'Etat en France**

11ème colloque ACN  
18 janvier 2006

•  
•  
•

## Le CAS « Pensions »

3 objectifs :

- Apprécier l'équilibre global des pensions des fonctionnaires
- Identifier les flux budgétaires propres aux engagements viagers de l'Etat
- Evaluer le coût réel des dépenses de personnel

•  
•  
•

## Le CAS « Pensions »

3 programmes gérés chacun à l'équilibre :

- « Pensions civiles et militaires de retraite et allocations temporaires d'invalidité » : 40,6 Md€
- « Ouvriers des établissements industriels de l'Etat » : 1,7 Md€
- « Pensions militaires d'invalidité et victimes de guerre » : 2,9 Md€

•  
•  
•

## **Le programme « PCMR et ATI »**

**Une contribution à la charge de l'Etat prévue par l'article 63 de la loi « réforme des retraites » du 21 août 2003, déterminée par trois taux distincts :**

- un taux « civil » : 49,9 % en 2006**
- un taux « militaire » : 100 % en 2006**
- un taux « ATI » : 0,3 % en 2006**

## PLF 2005 Budget général

Dépenses	Recettes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pensions</li> <li>•Compensations démographiques</li> <li>•Cotisations salariales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cotisations salariales</li> <li>•Contributions organismes extérieurs (fonctionnaires non rémunérés sur le budget de l'Etat)</li> </ul>

## PLF 2006

### Budget général

Dépenses	Recettes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cotisations salariales et patronales</li> <li>✓ civils</li> <li>✓ militaires</li> <li>✓ ATI</li> </ul>	

### CAS « pensions »

Dépenses	Recettes
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pensions</li> <li>•Compensations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cotisations salariales et patronales</li> <li>•Contributions organismes extérieurs</li> </ul>

•  
•  
•

# La méthode d'évaluation

- Une réflexion guidée par la norme comptable internationale : la méthode des « unités de crédits projetées » a été retenue
  - ➔ Somme actualisée des prestations servies aux agents en place au prorata du nombre d'années effectuées
- Une méthode qui ne préjuge pas des recrutements futurs, qui requiert des hypothèses sur
  - ✓ La mortalité
  - ✓ Les comportements de départ en retraite
  - ✓ L'évolution des carrières

# Le modèle Ariane : les objectifs

Modèle développé courant 2002 - Objectifs :

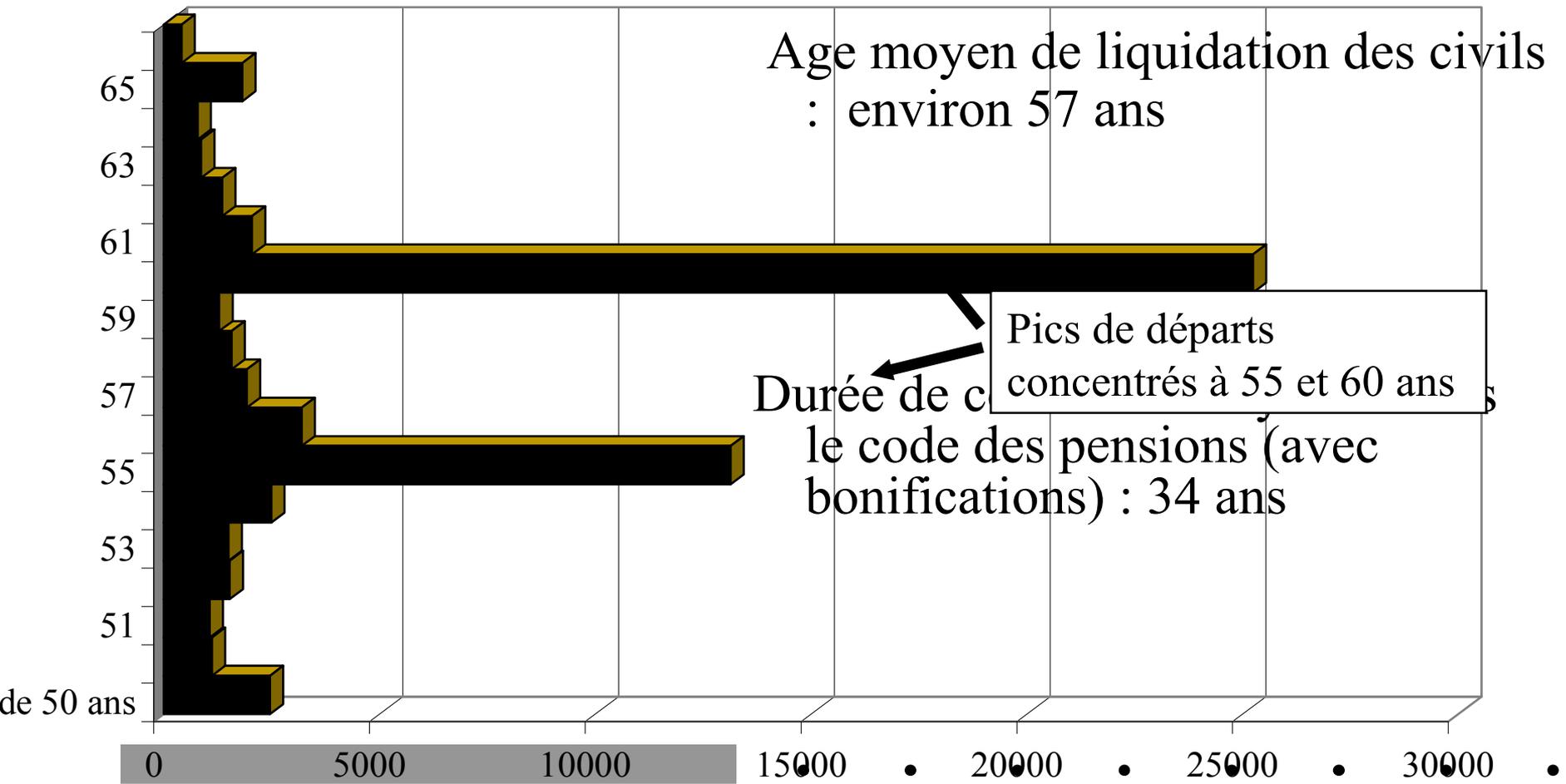
- Prendre en compte une montée en charge par générations
- Prendre en compte une durée d'assurance « tous régimes » (cf. calcul décote/surcote)
- Intégrer les effets des changements potentiels de comportement
- Etre en mesure de tester des variantes de la réglementation

# Modèle Ariane : les données

- Données sur les actifs
  - données issues de l'exploitation des fichiers de paye par l'INSEE
  - décomposition hommes/femmes
  - décomposition civils/militaires/PTT
- Données sur les retraités : Service des pensions
  - effectifs et flux de pensionnés par âge
  - indices et taux de liquidation actuels « utiles »

# Les données : départs à la retraite

## Répartition des départs de fonctionnaires civils par âge (2002)



# Hypothèses du tendancier

- Hypothèses démographiques
  - Taux de départ en retraite par âge calculés en fonction des données de base (supposés constants)
  - Prise en compte simplifiée des réversions (taux d'ayants-cause par décès constant)
  - Mortalité spécifique aux fonctionnaires (plus favorable)

# Hypothèses du tendancier

- Hypothèses financières
  - Progression du Salaire Moyen par Tête : 1,8% par an (scénario du COR 2005)
  - Indices et taux de liquidation supposés constants pour un âge donné (hors effet de la progression du SMPT)

•  
•  
•

# Modélisation : principaux « modules »

- Simulation par le modèle pour chaque année des recrutements, départs en retraite et décès
- Les départs intervenant entre 55 et 65 ans sont réévalués à l'aide d'un **module comportemental**
  - Cellule de base pour ce module : individus partis à un âge donné avec un nombre d'annuités donné
- Prise en compte des **pluripensionnés (1/3 des retraités pour 11 ans en moyenne dans d'autres régimes)**

# Modélisation : les comportements

- Optimisation de l'utilité (cf. modèle de *Stock and Wise*)

$$U = \sum_{i=1}^T \frac{(k \cdot S_i)^\gamma}{(1+r)^i} \cdot p_i$$

- Intégration d'une « variable de frottement »
- Hypothèse supplémentaire : une fraction (estimée à environ 15%) des fonctionnaires est supposée partir toujours à l'âge d'ouverture des droits

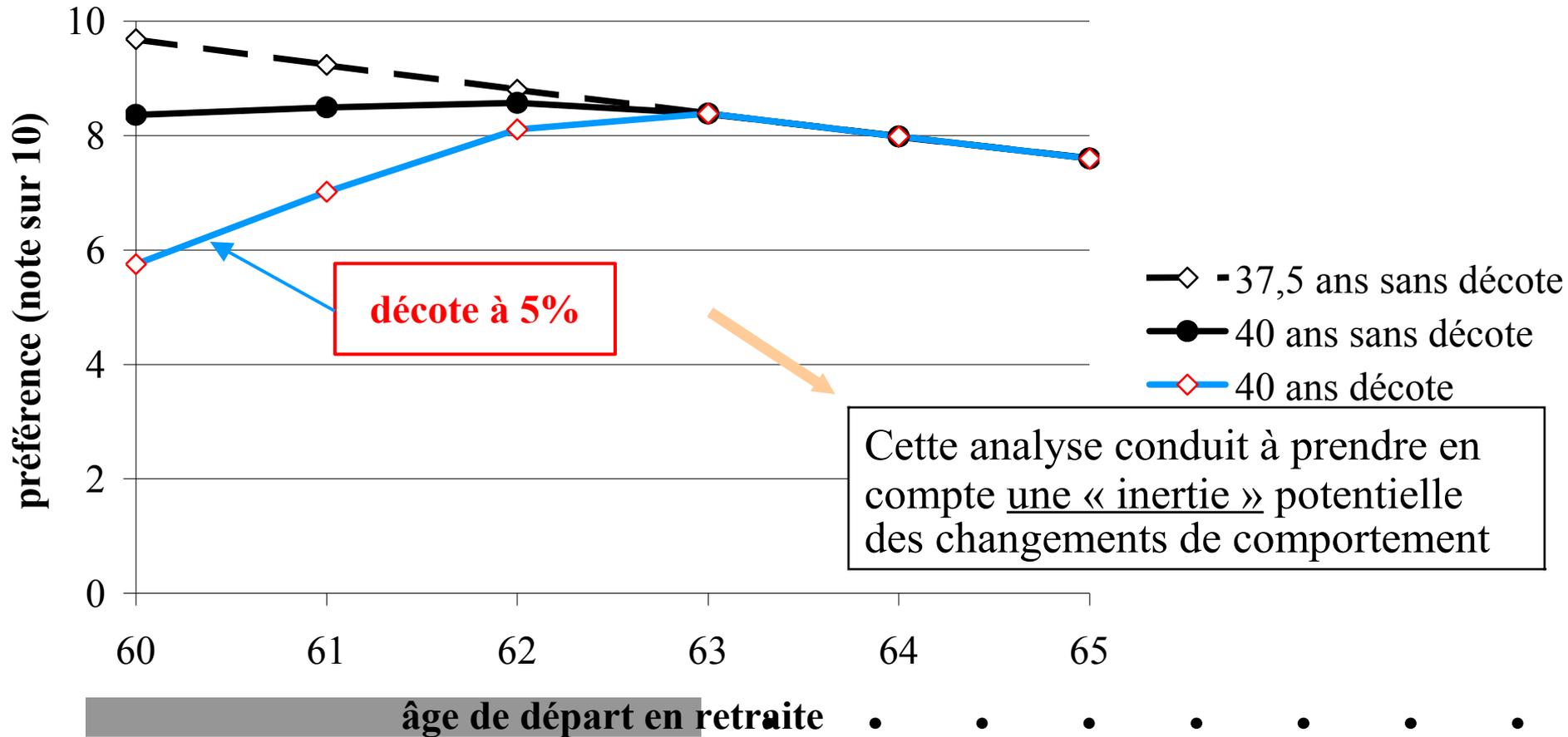
# Paramètres de changement de comportement

Date de départ en retraite par optimisation d'une fonction d'utilité intégrant différents paramètres :

- Un taux d'actualisation : pondération des flux en fonction des échéances
- Un coefficient de préférence pour le loisir multiplicatif
- Un coefficient d'aversion pour le risque exprimant l'aversion pour la possibilité de revenus ultérieurement nuls

# L'optimisation des utilités

Optimisation du choix individuel  
(cas type 37,5 années de cotisation à 60 ans)



# L'évaluation des engagements 2004

- Evaluation par la méthode « des unités de crédit projetées » (norme IAS 19 pour les avantages de retraite à prestations définies), en annexe au CGAF 2004
- Après réforme, les engagements au titre des retraites des fonctionnaires de l'État sont évalués à environ 890 Mds€ (55% du PIB).

	<b>Taux d'actualisation</b>		
	<i>2,50%</i>	<i>3%</i>	<i>3,50%</i>
<b>Engagements avant réforme</b> Tendanciel	940 Mds€	850 Mds€	780 Mds€
<b>Engagements après réforme :</b> Scénario de changements de comportements lents	<b>880 Mds€</b>	800 Mds€	740 Mds€
<b>Engagements après réforme :</b> Scénario de changements de comportements rapides	<b>830 Mds€</b>	760 Mds€	700 Mds€

# Comptabilisation des engagements

- Inscription au hors bilan : préconisations de la norme n°13 (arrêté 21 mai 2004)
- Evaluation intégrée dans la certification des comptes de l'Etat
- ➔ Une question éventuelle au niveau international : le traitement au bilan
- Pertinence et méthode ? Un sujet complexe sans réponse à ce jour au plan international  
dans un contexte de forte croissance des dépenses de pensions : + 14 Mds€ en 2020 et + 36 Mds€ en 2050