

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES  
Séance plénière du 25 novembre 2021 à 10h00  
« Choix des hypothèses économiques de long terme »

<b>Document N°2</b>
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

**Systeme de retraite et croissance économique : quels liens ? quels enjeux  
pour les projections ?**

*Antoine Bozio, présentation au colloque du COR du 15 novembre 2021*



# Système de retraite et croissance économique

Antoine Bozio

*Institut des politiques publiques (IPP)*  
*École des hautes études en sciences sociales (EHESS)*

Conférence du Conseil d'orientation des retraites  
Paris – 15 novembre 2021

- ① Un système en répartition et la croissance
- ② L'impact de l'indexation-prix
- ③ Quelles conséquences pour les projections ?

- **Samuelson (1958)**

- Un modèle à générations imbriquées :
  - des jeunes (actifs) travaillent
  - des vieux (retraités) ne peuvent plus travailler
- Une économie en chocolat : comment transférer du revenu dans le temps ?

- **La retraite en répartition**

- Les cotisations  $T$  des jeunes financent la retraite  $B$  des vieux
- Cotisations  $T_t = \tau w_t L_t$
- Retraites  $B_{t+1} = T_{t+1} = \tau w_{t+1} L_{t+1}$

- **Le rendement de la retraite en répartition**

$$\frac{B_{t+1}}{T_t} = \frac{T_{t+1}}{T_t} = \frac{\tau W_{t+1} L_{t+1}}{\tau W_t L_t} = (1 + g)(1 + n)$$

- $(1 + n)$  est la croissance démographique
- $(1 + g)$  est la croissance des salaires

- **Intuitions**

- Chaque génération peut payer à ses aînés plus de retraite que de cotisations
- Car la croissance de la masse salariale permet plus de cotisations
- Le rendement de la répartition : la croissance  $g$

- **Le modèle de retraite canonique**
    - Objectif de déterminer un taux de remplacement fixe en retraite
    - ⇒ Indexation salaire des droits
    - ⇒ Indexation salaire des pensions
  - **Les retraites dépendent-elles de la croissance ?**
    - Avec l'indexation sur la croissance des droits et des pensions, la croissance ne joue pas sur le niveau *relatif* des pensions
    - La répartition organise un partage des revenus entre retraités et actifs pour maintenir le niveau de vie relatif des retraités
- ⇒ Avec indexation salaire, les prévisions de croissance n'ont d'impact ni sur le solde, ni sur taux de remplacement

## Indexation sur les salaires

- **Les deux types d'indexation des retraites**
  - ① Indexation des droits : par exemple revalorisation des salaires portés aux comptes
  - ② Indexation des pensions : revalorisation des pensions liquidées
- **Historiquement, le choix de la double indexation salaire**
  - CNAV : indexation salaire
  - Agirc et Arrco : « valeur de référence » suivait le taux de croissance des salaires
  - Indexation salaire dans la plupart des pays avec un système de retraite en répartition

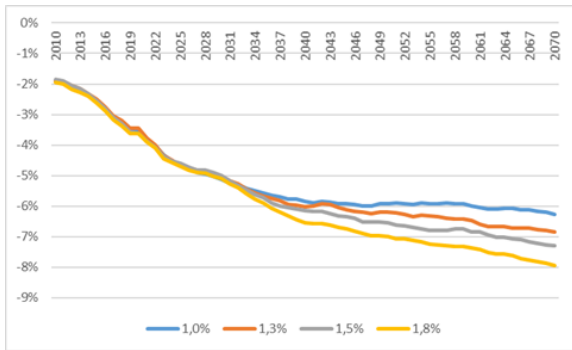


- **1987 : changement d'indexation en France**
  - 1987 : troisième plan Seguin
  - 1993 : réforme Balladur
  - Indexation prix pour les droits et pour la revalorisation des pensions
  - Régimes complémentaires également (Agirc, 1978)
- **Panorama international**
  - Majorité de pays OCDE ont conservé indexation salaire des droits à pension (exception : France, Belgique, Pays-Bas et Espagne)
  - Courte majorité de pays OCDE sont passés à une indexation prix des pensions (15 pays maintiennent une référence à la croissance des salaires)

- 1 La dépendance à la croissance : mécanismes
  - 2 Conséquences au niveau macro
  - 3 Conséquences au niveau individuel
- ⇒ des projections sensibles aux hypothèse de croissance

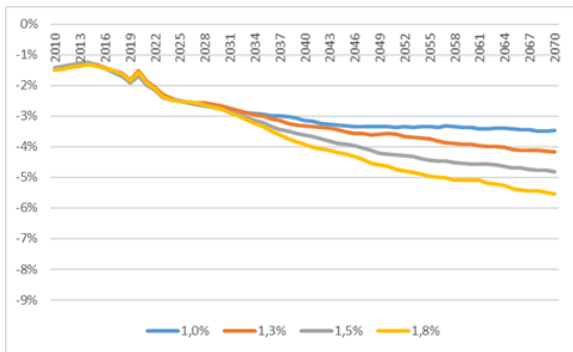
- **Un effet pervers de l'indexation-prix**
  - Objectif de réduire les dépenses de retraite...
  - ... mais mécanisme qui dépend du taux de croissance
  - Blanchet (2013), Moreau (2013), Marino (2014, 2021)
- **Mécanisme 1 : le stock**
  - Pensions liquidées suivent les prix
  - ⇒ le stock des pensions liquidées suit les prix
- **Mécanisme 2 : le flux**
  - Nouvelles pensions dépendent de salaires passés indexés sur les prix
  - CNAV : salaires portés aux comptes indexés sur les prix
  - Agirc-Arrco : valeur d'achat du point indexé sur les prix
  - ⇒ la valeur d'un salaire passé vaut moins *relativement* qu'un salaire récent

Figure 1 – Effet des réformes de retraite depuis 1993 sur le ratio dépenses de retraite sur PIB



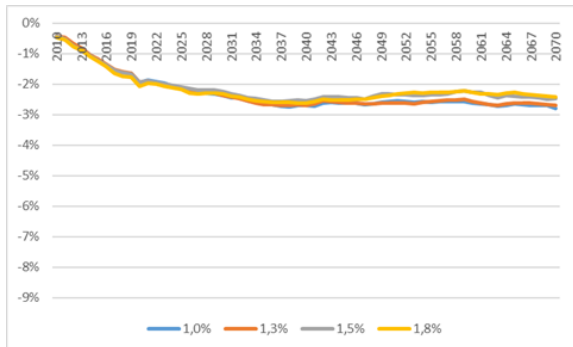
SOURCE : Insee, modèle Destinie, 2021.

Figure 2 – Impact de l'indexation prix sur le ratio dépenses de retraite sur PIB



SOURCE : Insee, modèle Destinie, 2021.

Figure 3 – Impact des réformes de retraite (hors indexation prix)



SOURCE : Insee, modèle Destinie, 2021.

- **Équilibre financier dépend de la croissance**
  - Baisse du niveau de vie relatif des retraités
  - Baisse d'autant plus forte que la croissance est forte
  - ⇒ **Équilibre financier dépend du taux de croissance**
- **Peu de marges pour réagir aux chocs négatifs**
  - Plancher de l'indexation (nominal, voir inflation) ?
  - Dans le pilotage des retraites, le stock des pensions domine largement les mécanismes d'équilibrage
- **Incertitude sur le solde financier**
  - Selon les hypothèses de croissance, des écarts considérables du solde financier
  - Incertitudes sur la croissance de long-terme se reportent sur le solde financier

Figure 4 – Déficit du système selon les hypothèses de croissance

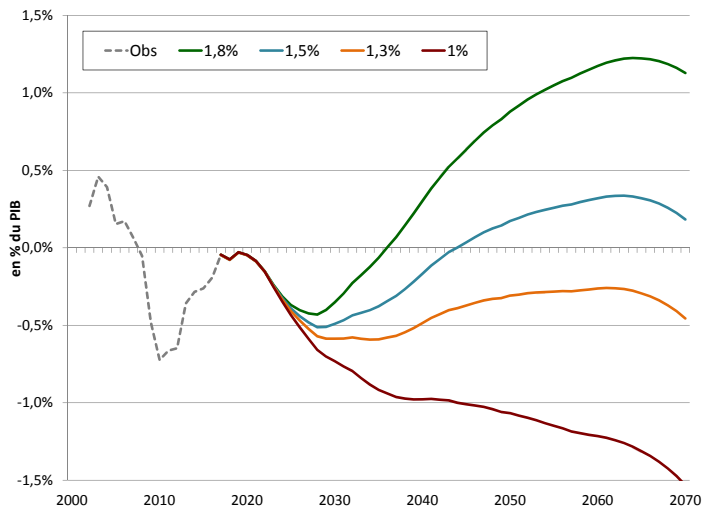
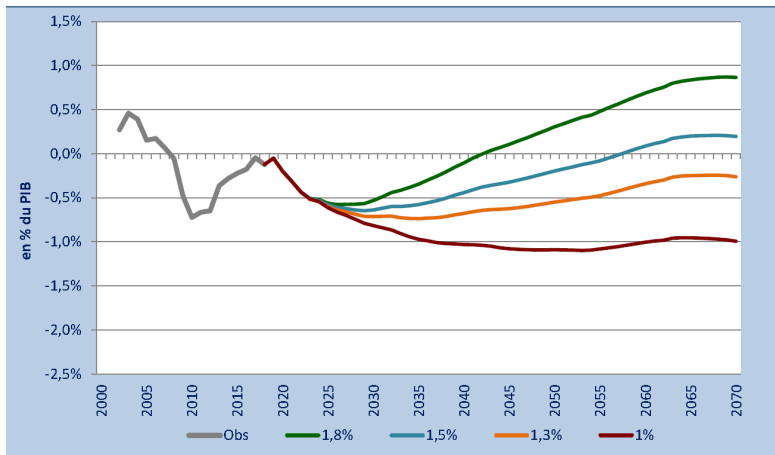


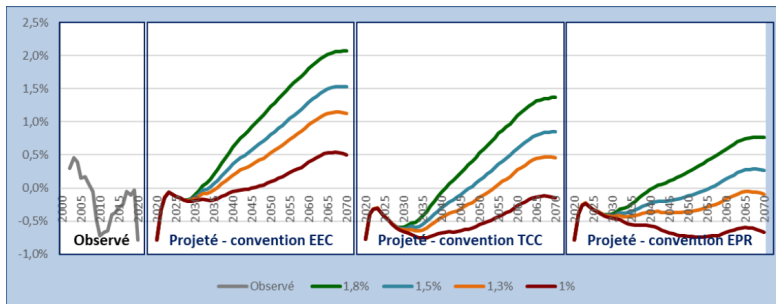


Figure 5 – Solde financier du système de retraite



SOURCE : Conseil d'orientation des retraites, Rapport juin 2019, Fig 2.14, p. 101.

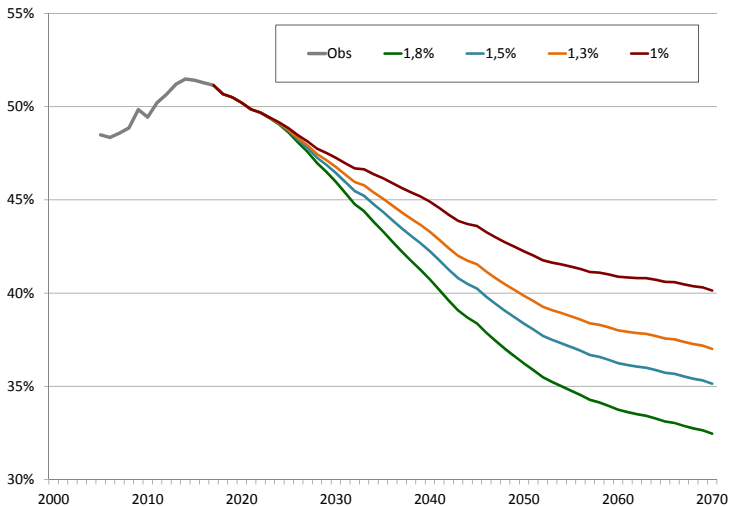
Figure 6 – Solde financier du système de retraite



SOURCE : Conseil d'orientation des retraites, Rapport juin 2021, Fig 2.7, p. 98.

- **Dégradation de la pension relative**
  - Un décrochement de la pension par rapport au salaire moyen courant :
    - De la pension à liquidation
    - De la pension après liquidation
- **Effets anti-redistributifs**
  - Indexation prix donne plus de poids aux salaires récents qu'aux salaires anciens
  - Favorise les carrières ascendantes
- **Augmentation de l'incertitude sur les pensions**
  - Incertitude sur le niveau du taux de remplacement selon les scénarios de croissance

Figure 7 – Pension moyenne relative du revenu d'activité moyen.



SOURCES : Rapport du COR, juin 2018, fig. 2.2, p. 58.

- **Les hypothèses de croissance sont devenues essentielles**
  - Justifie cette journée de conférence
  - Rendre visible l'incertitude sur ces hypothèses est essentiel
  - Car elles expliquent l'incertitude de notre système de retraite
  
- **Mais les hypothèse de croissance ne devraient pas être essentielles**
  - C'est un défaut majeur de notre système que de dépendre de la croissance
  - Les conséquences négatives au niveau individuel et macro sont considérables (et visiblement mal perçues)