

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

**Chiffrage du maintien à 160 trimestres
de la durée requise pour le taux plein**

CNAV – Direction statistiques et prospective

ETUDE

N° 2008 - 031

Mots clés : Durée taux plein

**OBJET : CHIFFRAGE D'UN MAINTIEN A 160 TRIMESTRES DE LA DUREE REQUISE
POUR LE TAUX PLEIN**

Résumé :

A la demande du Conseil d'orientation des retraites, un chiffrage d'un maintien à 160 trimestres au-delà de 2008 de la durée d'assurance cible pour l'obtention du taux plein a été réalisé.

Ce maintien augmenterait de 2,2 Mds€ en 2020 et 8,4 Mds€ en 2050 la masses des pensions de droits directs de la CNAV.

Ce chiffrage n'intègre pas :

- l'impact du maintien de la durée d'assurance à 160 trimestres sur les conditions de départ en retraite anticipée, et donc les dépenses effectuées à ce titre (estimé par ailleurs à 210 M€ en 2020),
- l'impact de la mesure sur les masses de cotisations (estimé par ailleurs à environ 360 M€ en 2020 et 1,2 Md€ en 2050)
- l'impact de la mesure sur les droits dérivés

Rédacteur : PB

DIFFUSION : ***Secrétariat Général du Conseil d'Orientation des Retraites***

La CNAV a chiffré à l'aide du modèle PRISME l'impact sur les dépenses de droits propres du Régime Général d'un maintien à 160 trimestres au-delà de 2008 de la durée d'assurance cible pour l'obtention du taux plein, utilisée également pour la proratisation des pensions.

Dans le scénario de référence, conformément à la loi de 2003 et l'avis de la Commission de garantie des retraites du 29/10/2007, la durée requise pour le taux plein progresse de 1 trimestre par génération, de la génération née en 1949 à celle née en 1952 (60 ans respectivement en 2009 et 2012) pour s'établir alors à 164 trimestres. Au-delà, la durée requise pour le taux plein progresserait en lien avec le scénario de mortalité de l'INSEE et la règle définie par la loi de 2003, s'établissant pour l'instant à 166 trimestres à partir de la génération 1959 (scénario retenu dans les projections du Conseil d'Orientation des Retraites).

Par rapport à ce scénario de référence, le maintien à 160 trimestres de la durée taux plein augmenterait de 2,2 Mds€ en 2020 et 8,4 Mds€ les pensions de droits directs de la CNAV.

Dans le scénario de référence comme dans la simulation réalisée pour ce chiffrage, les conditions pour un départ en retraite anticipée sont fixes. Le coût supplémentaire du maintien à 40 ans en cas de durcissement de cette condition est estimé par ailleurs à 210 M€ en 2020.

Par ailleurs, ce chiffrage ne tient pas compte de l'incidence sur les masses de cotisations du maintien de la durée taux plein à 160 trimestres, qui peut être estimé approximativement à 360 M€ en 2020 et 1,2 Md€ en 2050.

Le modèle PRISME a été lancé sur l'échantillon au 100° à partir du scénario technique de la CNAV (il sera appelé ici « scénario de référence »), sans les hypothèses de comportement de départ adoptées pour le scénario de base des projections réactualisées pour le COR en 2007¹.

Pour cette simulation, par rapport au scénario de référence, seule la durée requise pour l'obtention du taux plein a été modifiée : elle est maintenue à 160 trimestres pour les assurés nés à partir de la génération 1949. Le coefficient de proratisation voit également son dénominateur plafonné à 160 trimestres.

Le tableau de la page suivante résume les changements adoptés par rapport à la projection de référence :

¹ Voir en annexe le rappel des écarts entre le scénario technique et le scénario du COR

génération	Durée taux plein		Coefficient de proratisation	
	projection de référence	Simulation 160 trim	projection de référence	Simulation 160 trim
1944	160	160	152	152
1945	160	160	154	154
1946	160	160	156	156
1947	160	160	158	158
1948	160	160	160	160
1949	161	160	161	160
1950	162	160	162	160
1951	163	160	163	160
1952	164	160	164	160
1953	164	160	164	160
1954	164	160	164	160
1955	165	160	165	160
1956	165	160	165	160
1957	165	160	165	160
1958	165	160	165	160
1959	166	160	166	160
1960	166	160	166	160

A noter que dans le scénario de référence comme dans la simulation, les conditions pour un départ en retraite anticipée sont fixes (par exemple, la durée validée requise reste à 168 trimestres quelle que soit la génération ou l'année de départ). Donc le maintien à 160 trimestres de la durée taux plein ne modifie ni le nombre de bénéficiaires de la retraite anticipée ni le coût de la mesure.

Si les conditions de durées suivaient l'augmentation du taux plein par génération conformément au décret 2003-1036 du 30 octobre 2003², c'est-à-dire si à partir de 2009, la durée d'assurance utilisée était celle applicable à la génération de la personne partant en retraite anticipée, le coût de la retraite anticipée augmenterait avec le maintien de la durée cible à 160 trimestres de 360 millions d'euros en 2010, de 430 millions d'euros en 2012 et de 210 millions d'euros en 2020 (en euros 2006). **Ce montant viendrait donc s'ajouter au coût du maintien à 160 trimestres de la durée requise pour l'obtention du taux plein présenté ci-après.**

L'impact des décalages sur la masse des cotisations n'est pas non plus intégré dans ce chiffrage. Dans la simulation, un assuré qui avance son départ suite à la diminution de la durée taux plein est supposé implicitement réduire la population active.

Sur cette base, un calcul de différence de masses de cotisations entre le scénario de référence et la simulation à 160 trimestres a été réalisé et conduit à une diminution des cotisations de l'ordre de 360 millions en 2020 et d'1,2 milliards à l'horizon 2050. **Il conviendrait donc également d'ajouter ces montants au chiffrage du coût de la mesure du maintien à 160 trimestres de la durée requise pour l'obtention du taux plein.**

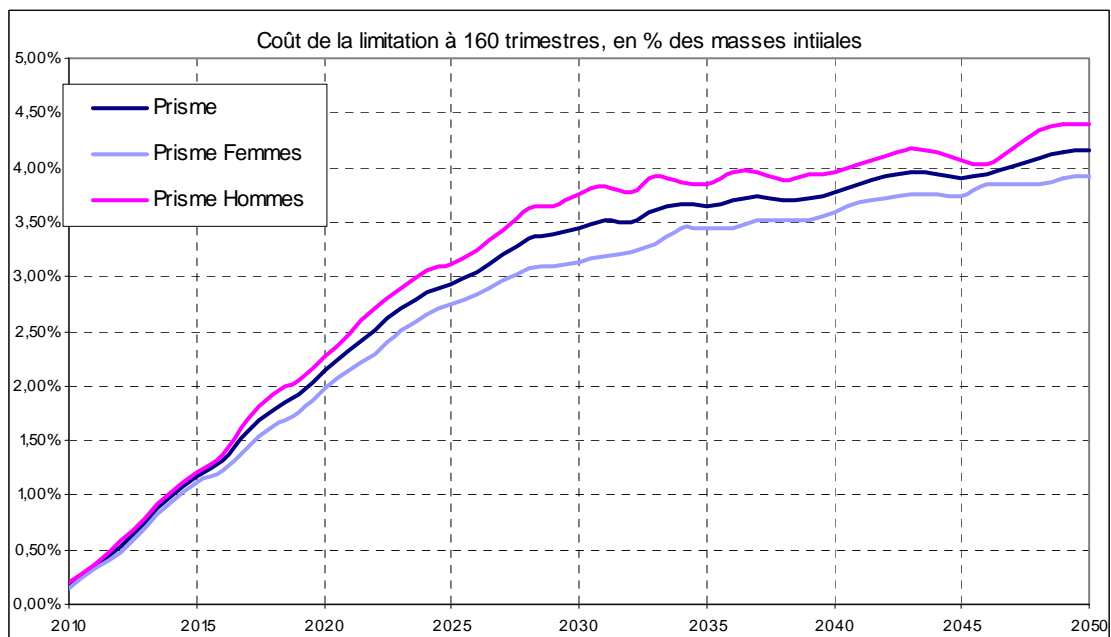
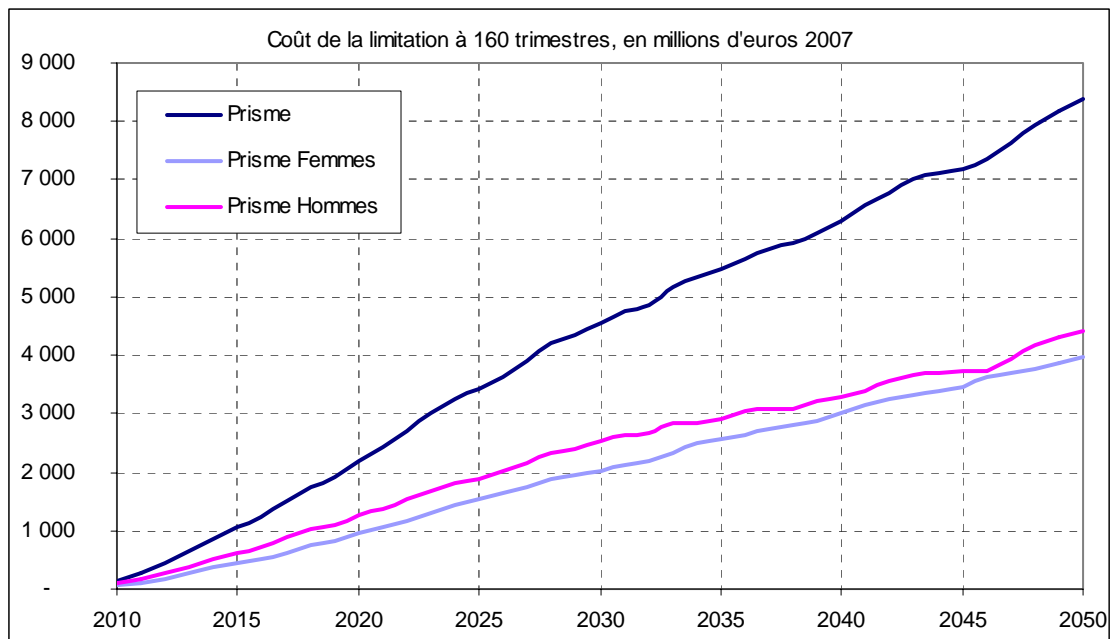
² L'assuré devrait alors justifier d'une durée d'assurance au moins égale à la durée requise pour le taux plein majorée de 8 trimestres.

I. – Les masses de droits propres

Le coût annuel de la mesure augmente de manière linéaire à partir de 2009 pour atteindre 8,4 milliards d'euros en 2050, soit 4,2 % des masses versées (2,2 Mds€ en 2020, 2,1 % des masses) :

*Coût de la mesure, en millions d'euros 2006
(et pourcentage de la masse de droits directs dans le scénario de référence)*

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Hommes	0	608 (1.2%)	1 253 (2.3%)	2 542 (3.8%)	3 283 (4.0%)	4 413 (4.4%)
Femmes	0	455 (1.1%)	951 (2.0%)	2 017 (3.1%)	3 017 (3.6%)	3 956 (3.9%)
Ensemble	0	1 063 (1.1%)	2 204 (2.1%)	4 559 (3.5%)	6 301 (3.8%)	8 369 (4.2%)



II. – Répartition du coût entre le niveau des pensions et le nombre de prestataires

L'augmentation des dépenses de droits propres de 4,2 % en 2050 par rapport à la projection de référence s'explique :

- pour un peu plus d'un tiers par l'augmentation du stock de prestataires (+1,5% en 2050) provoquée par l'avancée des départs ;
- pour les deux autres tiers par l'augmentation de la pension moyenne du stock (+2,6% en 2050).

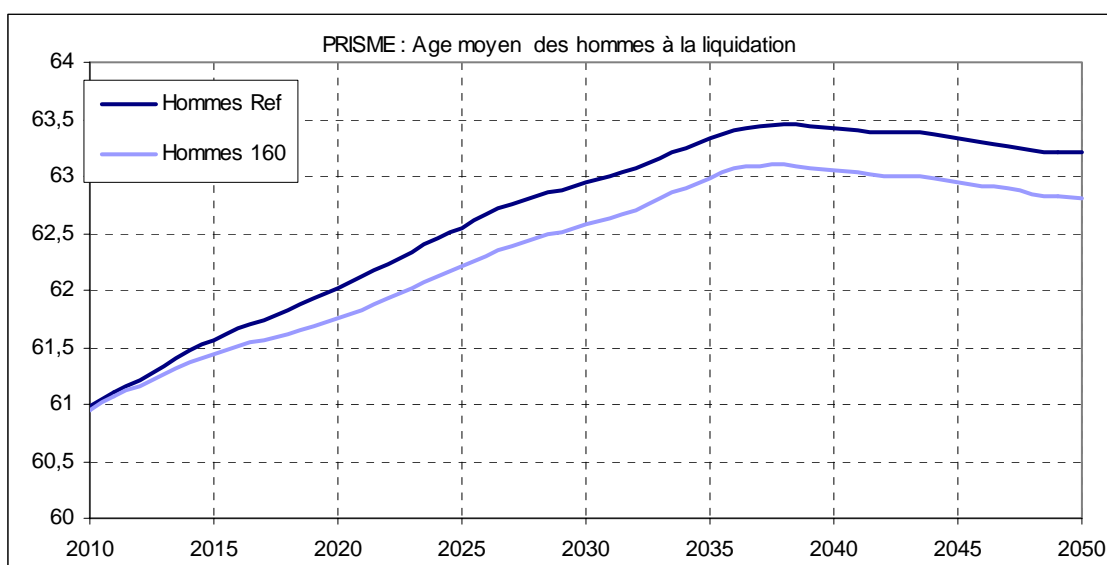
II.1 – L'âge moyen de départ et le nombre de prestataires

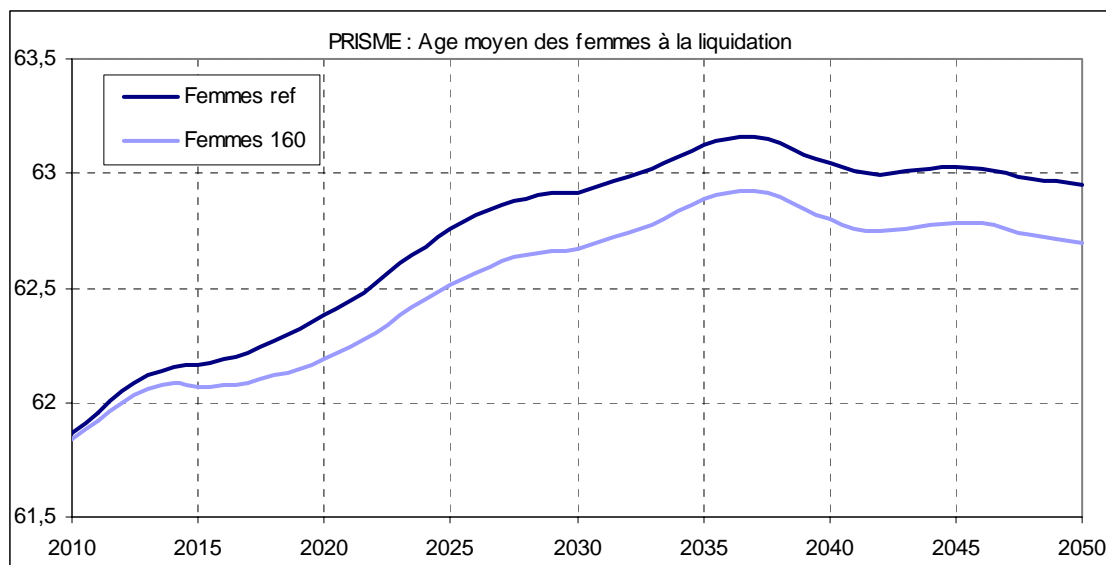
L'âge moyen de liquidation par année de départ

La condition plus favorable de liquidation engendre une avancée des départs et donc une diminution de l'âge moyen de départ, avec une avancée moyenne d'environ 5 mois par rapport à la projection de référence pour les hommes. Les femmes voient quant à elles leur départ avancé de 3 mois :

Variation de l'âge moyen de départ à la retraite dans la variante à 160 trimestres (par rapport au scénario de référence)

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Hommes	+0 mois	-2 mois	-3 mois	-5 mois	-4 mois	-5 mois
Femmes	+0 mois	-1mois	-2 mois	-3 mois	-3 mois	-3 mois
Ensemble	+0 mois	-1mois	-3 mois	-4 mois	-4 mois	-4 mois





Pourquoi l'avancée moyenne des départs, 4 mois à partir de 2030, est-elle d'une ampleur si réduite par rapport à la baisse de la durée taux plein, 18 mois (6 trimestres) ?

Ceci s'explique par le potentiel relativement limité des assurés susceptibles de modifier leur date de départ suite au changement de la durée taux plein.

Par exemple, les prestataires partant en retraite anticipée (compte tenu des conditions fixes) et ceux partant à 60 ans exactement, dont notamment les inaptes et les invalides, ne modifieront pas leur départ.

Il faut savoir que lorsque l'on simule avec PRISME un changement de la durée taux plein, le modèle va chercher à décaler le départ d'un assuré de sorte qu'il conserve le même taux de liquidation.

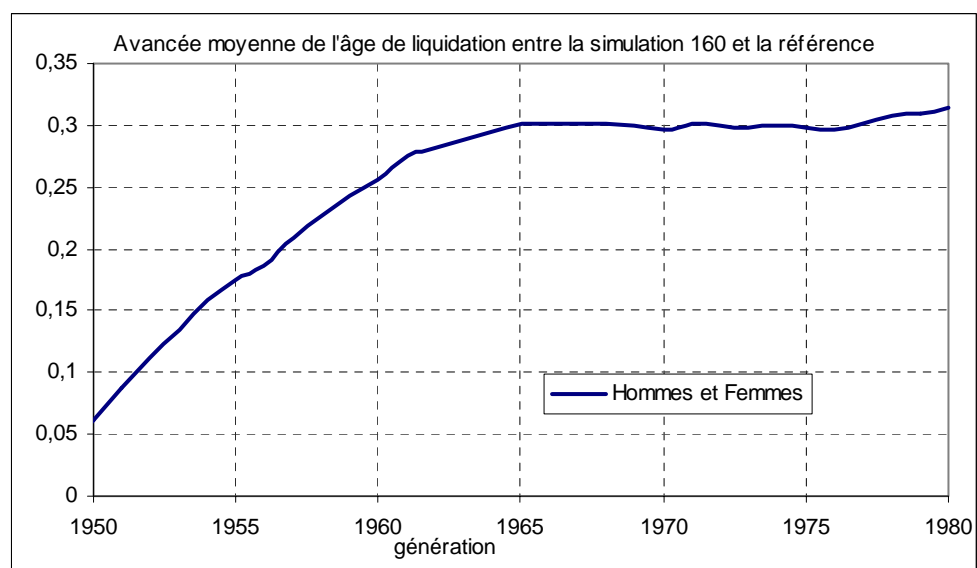
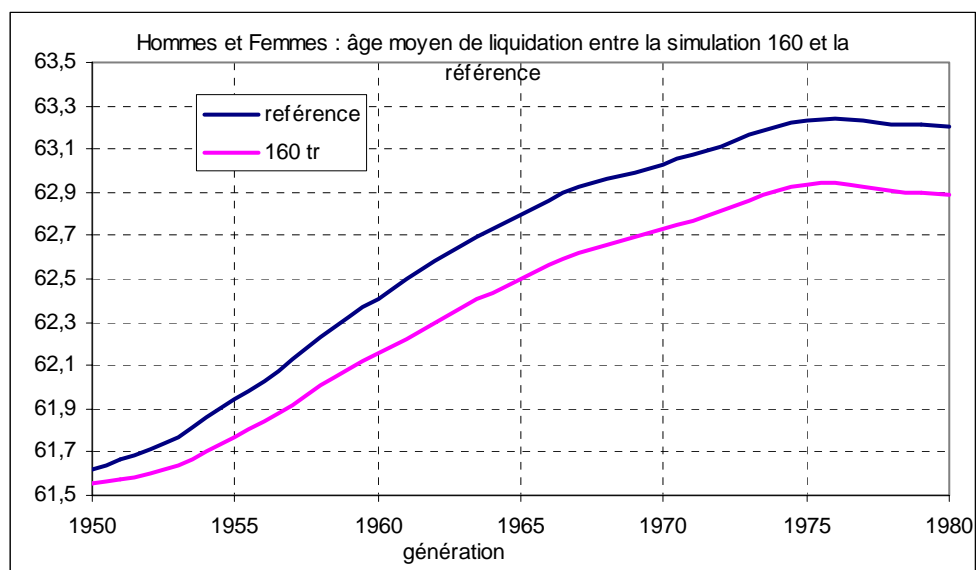
Quels sont les assurés qui changeront le moment de leur départ en retraite suite à la mesure ?

Les bénéficiaires du taux plein par la durée après 60 ans : ces assurés, qui bénéficiaient déjà dans la projection de référence de la durée nécessaire à l'obtention du taux plein sont supposés avancer leur départ d'autant de trimestres que possible ($162-160=2$ trimestres pour la génération 1950 et $166-160=6$ trimestres pour la génération 1980).

Rappel : deux calculs sont effectués pour le calcul du nombre de trimestres de décote ; on décompte, d'une part, le nombre de trimestres validés qui manquent à l'assuré pour atteindre la durée taux plein et, d'autre part, le nombre de trimestres qui séparent son âge de liquidation de 65 ans. Le nombre de trimestres retenu pour le calcul de la décote est le plus favorable des deux pour l'assuré.

Les décotes par la durée après 60 ans : ces assurés ne sont pas indifférents à une baisse de la durée cible dans la mesure où elle leur permet d'avancer leur départ sans modifier leur taux de liquidation. A l'inverse, les assurés subissant une décote par l'âge ne peuvent avancer leur départ sous peine de voir leur taux diminuer.

Les graphiques suivants présentent, par génération, les décalages effectivement observés lors de la simulation :

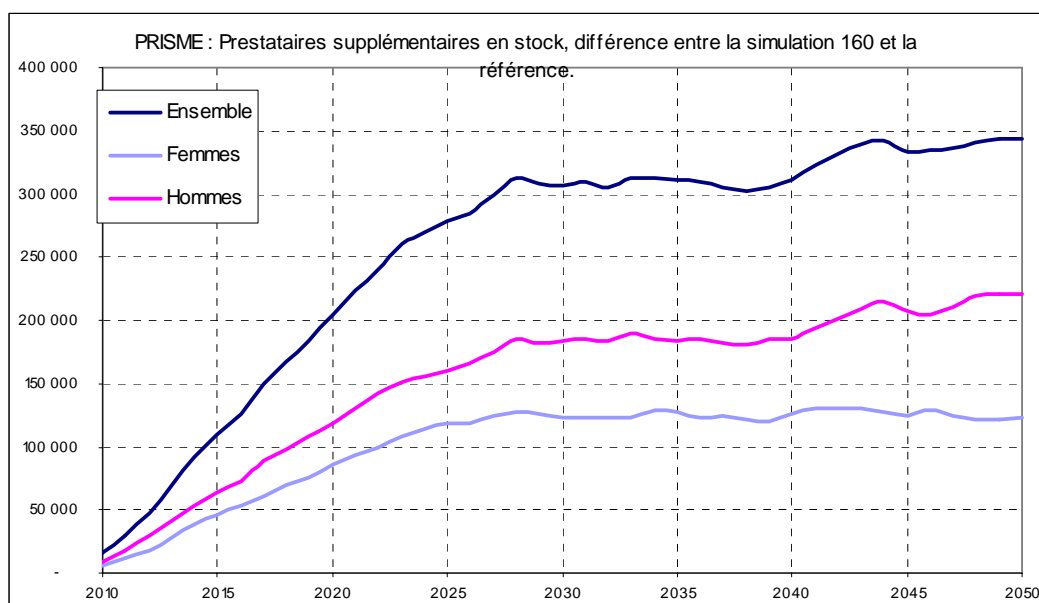


Incidence de l'avancée des départs sur le stock de prestataires

L'avancée de l'âge moyen de liquidation augmente mécaniquement le stock de 340 000 prestataires en 2050 (resp. 200 000 en 2020), soit une augmentation de 1,6 % (resp. 1,3 % en 2020).

**Effectifs supplémentaires en stock liés à la limitation à 160 trimestres
(et en pourcentage des effectifs de la projection de référence)**

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Hommes	0 (+0,0%)	63 390 (+1,0%)	118 607 (+1,7%)	182 991 (+2,2%)	185 367 (+2,0%)	221 112 (+2,3%)
Femmes	0 (+0,0%)	46 609 (+0,6%)	85 190 (+1,0%)	123 287 (+1,2%)	125 421 (+1,1%)	122 341 (+1,0%)
Ensemble	0 (+0,0%)	109 998 (+0,8%)	203 797 (+1,3%)	306 278 (+1,7%)	310 788 (+1,5%)	343 453 (+1,6%)

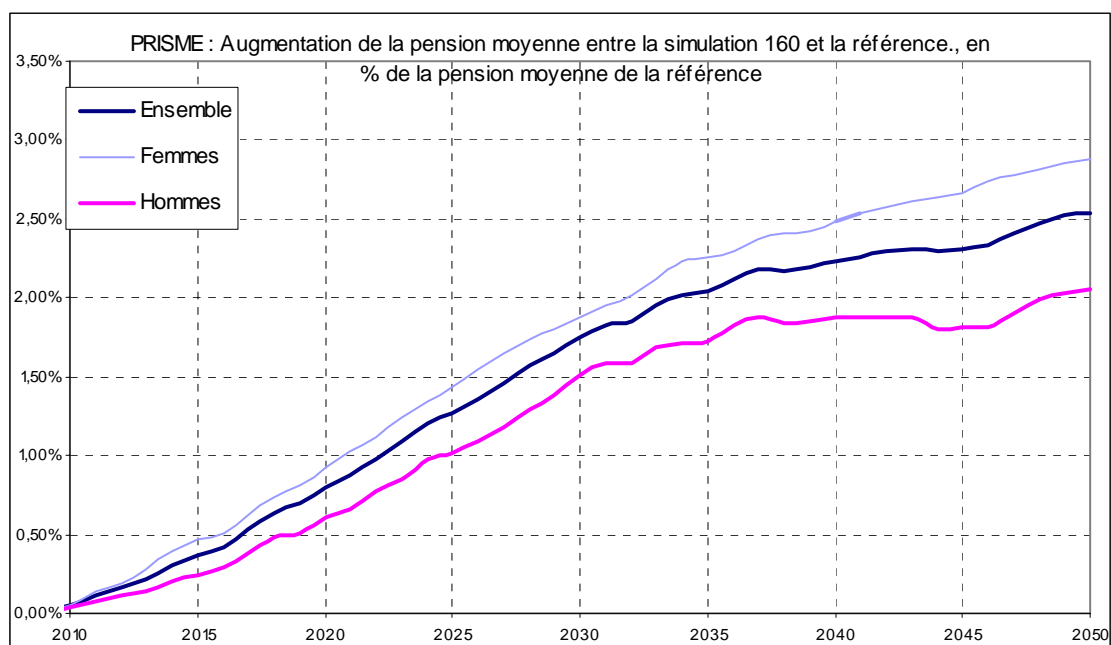


II.2 – La pension moyenne du stock

La mesure augmente la pension moyenne des prestataires. Cet effet s’amplifie régulièrement jusqu’en 2050 pour atteindre +2,5 % de la pension moyenne du scénario de référence.

Pension moyenne annuelle du stock avec limitation à 160 trimestres
(et évolution, en pourcentage de la pension moyenne du scénario de référence)

Euros 2006	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Hommes	7 417 € (0,0%)	7 670 € (0,2%)	7 753 € (0,6%)	8 298 € (1,5%)	9 268 € (1,9%)	10 655 € (2,0%)
Femmes	5 220 € (0,0%)	5 687 € (0,5%)	5 926 € (0,9%)	6 543 € (1,9%)	7 452 € (2,5%)	8 586 € (2,9%)
Ensemble	6 296 € (0,0%)	6 630 € (0,4%)	6 779 € (0,8%)	7 340 € (1,7%)	8 259 € (2,2%)	9 508 € (2,5%)



II.3 – Décomposition de l’effet sur les pensions moyennes

L’augmentation de la pension moyenne est la conséquence de deux effets qui s’additionnent :

- certains assurés n’avancent pas leur départ avec l’assouplissement de la durée d’assurance : ils profitent alors dans certains cas d’une surcote supplémentaire ou d’une moindre décote ;
- les assurés voient leur pension proratisée à l’aide d’un coefficient plus faible (160 trimestres au lieu de 166 dans le scénario de référence), ce qui entraîne une hausse mécanique de la pension moyenne.

Le tableau suivant présente la décomposition de la pension moyenne du flux selon l'évolution entre la projection de référence et la simulation limitant à 160 trimestres la durée cible des trois éléments qui la composent :

		2006	2010	2015	2020	2030	2040	2050
Stock	Masses	0,0%	0,2%	1,2%	2,1%	3,4%	3,8%	4,2%
	Effectifs	0,0%	0,1%	0,8%	1,3%	1,7%	1,5%	1,6%
	Pension Moyenne	0,0%	0,0%	0,4%	0,8%	1,7%	2,2%	2,5%
Flux	SAM	0,0%	0,1%	0,9%	0,6%	0,7%	-0,1%	0,4%
	Taux de liquidation	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,2%	0,3%
	Proratisation	0,0%	0,1%	1,3%	1,8%	2,5%	1,6%	1,9%
	Pension Moyenne	0,0%	0,2%	1,2%	2,0%	3,0%	2,5%	3,0%

- Le SAM

Le SAM (Salaire Annuel Moyen) peut être modifié par le décalage de la liquidation. Cependant, l'avancée de cette dernière peut se traduire par une réduction comme par une augmentation de la moyenne des salaires, l'effet global sur le SAM est donc assez difficile à prédire.

- Le taux moyen de liquidation

L'évolution du taux de liquidation (+0,3% en 2050) peut paraître faible au regard des hypothèses plus favorables permettant l'obtention du taux plein : dès 160 trimestres au lieu de 166 pour les générations liquidant en 2050, conduisant donc à cet horizon à une augmentation maximum du taux de 8 % (6 trimestres de décote à 1,25%).

Rappelons que la simulation est basée sur un modèle de départ conservateur au regard du comportement par rapport au taux plein. Ainsi bon nombre d'assurés avancent leur départ dans la simulation à 160 trimestres dans le but de liquider avec un taux identique à celui obtenu dans la projection de référence.

Comme pour l'avancée moyenne des départs expliquée *supra*, le potentiel d'assurés qui verraient leur taux de liquidation modifié est réduit puisque plus de 90 % d'entre eux partent avec le taux plein.

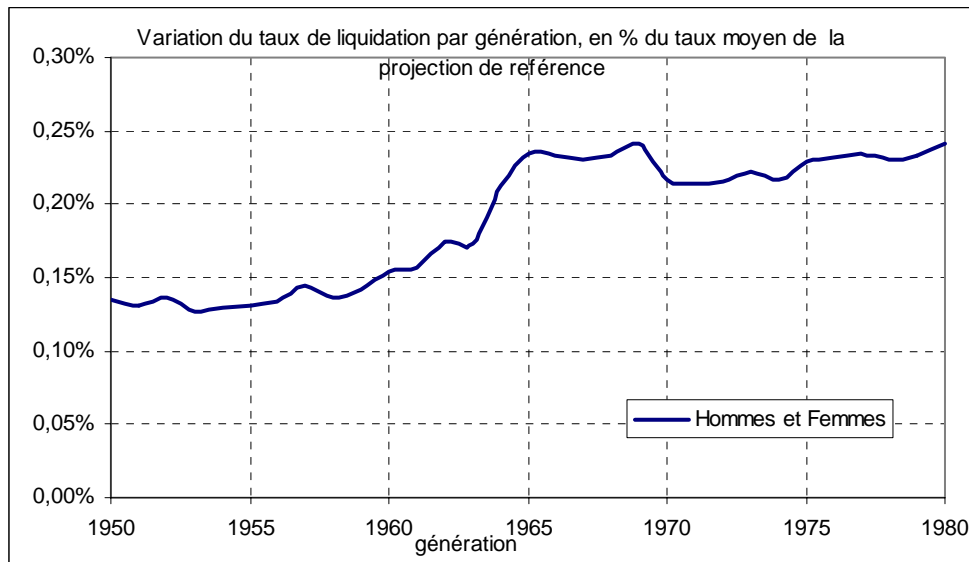
Quels sont les assurés qui changeront de taux de liquidation suite à la mesure ?

Pour les générations postérieures à 1959 (durée requise pour le taux plein égale à 166 trimestres dans la projection de référence), il s'agit des assurés qui partent avec décote avant l'âge de 61,5 ans : en effet, ces assurés n'ont pas la possibilité de décaler leur départ de 6 trimestres pour retrouver le même taux de liquidation, leur décalage étant limité par l'âge de 60 ans, entre 0 et 5 trimestres (0 pour ceux qui partent à 60 ans dans la projection de référence).

De plus, parmi ces décotés partant avant 61,5 ans, seuls ceux avec une décote calculée à partir de la durée et non de l'âge auront leur taux modifié, sauf éventuellement ceux pour qui l'abaissement de la durée taux plein conduirait à une décote par l'âge.

Le raisonnement est identique pour les générations antérieures, la borne de 61,5 ans étant ramenée à 61,25 ans dans le cas d'une durée du taux plein à 165 trimestres, à 61 ans pour une durée du taux plein à 164 trimestres, etc.

Le graphique suivant représente la variation du taux moyen de liquidation par génération effectivement observé dans la simulation :



- Le coefficient de proratisation

C'est sur le coefficient de proratisation que l'incidence du maintien à 160 trimestres de la durée du taux plein est la plus forte. En effet, un nombre d'assurés plus important est concerné par l'augmentation du coefficient de proratisation. Un peu plus des trois quarts des pensions liquidées après la génération 1960 seront proratisées (durée validée au régime général < 166). Sans modification des âges de départ, le coefficient de proratisation peut donc, pour ces individus, augmenter au maximum de 3,6% $((166-160)/166)$.

Annexe

Rappels sur la projection de référence.

La projection de référence retenue pour cette simulation est la projection technique, qui diffère du scénario de base du COR au niveau des comportements de départ liés à l'assouplissement de la décote et la création de la surcote.

Dans le scénario de base du COR 2007, les décalages des âges de départ liés à la mise en place de la surcote et à la diminution de la décote sont estimés à partir du modèle Destinie de l'INSEE (cf. 5eme rapport du COR, novembre 2007).

Le scénario de référence utilisé dans la simulation présentée dans cette note diffère de ce scénario de base du COR. En effet, pour les projections du COR de 2007, les décalages de départ issus de Destinie ont été appliqués *ex post* dans le modèle Prisme. Il n'est pas possible de maintenir ces décalages dans la variante, car selon toute logique ils varient avec la durée d'assurance.

C'est pourquoi les simulations ont été réalisées à partir d'un scénario « technique » CNAV qui n'intègre aucun effet surcote/décote sur les comportements de départ.

Les tableaux ci-dessous montrent que les âges moyens de départs diffèrent entre le scénario de base du COR et le « scénario technique CNAV » ; mais les masses de pensions de droits directs sont assez proches dans les deux scénarios.

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Scénario technique	66 236	90 917	103 038	132 214	167 031	201 574
Scénario COR	66 236	90 550	102 982	133 248	168 220	201 620
Différence	0	367	56	-1 034	-1 189	-46

Masses de droits propres, en millions d'euros 2006.

Ages moyens de départ : scénario technique CNAV

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Hommes	60 ans et 8 mois	61 ans et 7 mois	62 ans	63 ans	63 ans et 5 mois	63 ans et 2 mois
Femmes	61 ans et 9 mois	62 ans et 1 mois	62 ans et 4 mois	63 ans	63 ans	62 ans et 11 mois

Ages moyens de départ : scénario de base du COR

	2006	2015	2020	2030	2040	2050
Hommes	60 ans et 9 mois	61 ans et 10 mois	62 ans et 3 mois	63 ans	63 ans et 5 mois	63 ans et 2 mois
Femmes	61 ans et 9 mois	62 ans et 1 mois	62 ans et 1 mois	62 ans et 5 mois	62 ans et 3 mois	62 ans et 4 mois