# Ce que l'étude d'impact ne dit pas

Bruno Scherrer

Michaël Baudin

6 février 2020

#### 1 Résumé

Le 24 Janvier 2020, le gouvernement a rendu public une étude d'impact ayant pour objectif de présenter le projet de loi instituant le système universel de retraites. L'objectif du présent texte est de permettre de comprendre l'influence de cette réforme sur l'équilibre financier macro-économique du système de retraite. Nous montrons pourquoi les simulations montrent que l'âge de départ à la retraite augmente et que le niveau des pensions diminue, contrairement à ce que laisse penser l'étude d'impact. Ainsi, l'étude d'impact ne présente pas de résultat techniquement faux : elle se content de dissimuler l'effet de la réforme par omission, laissant penser ce qu'elle ne dit, en fait, pas.

### 2 Modèle du simulateur officiel du COR

Dans le but de pouvoir comprendre l'influence des changements indiqués par l'étude d'impact, nous souhaiterions pouvoir utiliser le simulateur du COR (https://www.cor-retraites.fr/simulateur). Comme nous allons le voir, l'exercice de reproduction des résultats de l'étude d'impact révèle les intentions des auteurs de l'étude d'impact.

Ce simulateur tient compte de deux variables permettant de définir un scénario :

- le taux de hausse des salaires : +1%, +1.3%, +1.5%, +1.8%,
- le taux de chômage : 4.5

Les rapports du COR s'appuient la plupart du temps sur le taux de chômage de 7% et prennent en compte les différents taux de hausse des salaires de +1%, +1.3%, +1.5% à +1.8%. Au contraire, l'étude d'impact ne présente généralement qu'une seule courbe, correspondant au taux de chômage de 7salaires de +1.3Ainsi, on ne peut pas connaître l'influence de ce paramètre sur les calculs de l'étude d'impact.

Une fois le scénario choisi dans le simulateur du COR, l'utilisateur doit ajuster trois leviers :

- l'âge de départ à la retraite,
- le taux de cotisation,
- le niveau des pensions par rapport aux salaires.

En sortie, le simulateur du COR calcule :

- la situation financière du système de retraites,
- le niveau de vie des retraités,
- la durée de vie passée à la retraite.

On peut utiliser ce simulateur de différentes manières, mais la logique qui a dominé dans le passé a consisté à se fixer un objectif de niveau de vie des retraités, puis à augmenter l'âge de départ ou le taux de cotisations, tout en élevant progressivement le niveau des pensions.

Reproduire les simulations de l'étude d'impact avec le simulateur du COR est donc impossible à priori. D'une part, le simulateur ne présente pas le niveau de dépenses du système de retraites. Or l'objectif du gouvernement est d'abaisser ce niveau de dépenses (proche de 14% en 2020) jusqu'au niveau moyen européen (proche de 12.5%). D'autre part, le simulateur ne permet pas d'imposer l'équilibre financier du système de retraites. Or cet équilibre financier est l'objet du projet de loi organique.

C'est pourquoi une inversion mathématique est nécessaire pour pouvoir reproduire les résultats de l'étude d'impact. C'est la raison pour laquelle nous avons développé un simulateur Open Source (https://github.com/brunoscherrer/retraites) fondé sur les mêmes équations mathématiques que le simulateur du COR, mais dont nous avons inversé les relations pour pouvoir imposer les paramètres pris en compte dans l'étude d'impact.

Une difficulté supplémentaire apparaît lorsqu'on fait les calculs : l'étude d'impact s'arrête en 2050, alors que les rapports du COR se projettent jusqu'en 2070. C'est la raison pour laquelle nous sommes contraints de faire des hypothèses sur les variables imposées en 2060 et 2070.

## 3 Hypothèses de calcul

Notre calcul se fonde sur trois variables d'entrée :

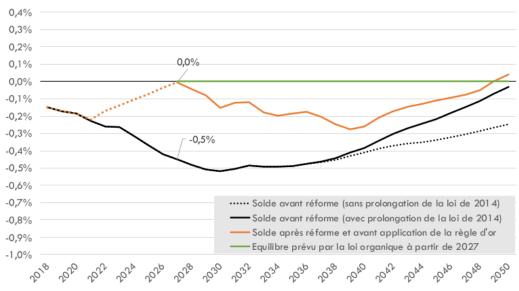
- la situation financière du système de retraites,
- les dépenses du système de retraites,
- l'âge de départ à la retraite.

L'ordre des priorités compte. L'équilibre financier prime sur tout le reste. Puis vient la diminution des dépenses par rapport à leur niveau actuel. L'âge de départ à la retraite doit donc augmenter. Dans la suite du texte, nous allons préciser quantitativement les évolutions prévues de chaque paramètre.

#### 3.1 L'équilibre financier

L'équilibre financier est certainement la variable la plus facile à ajuster.

L'étude d'impact, page 180, présente une analyse du solde financier du système de retraite avant et après réforme. Le graphique 63 suivant est extrait de l'étude d'impact.



Graphique 63 - Solde du système de retraite, avant et après réforme

Sources:

COR (rapport novembre 2019) jusqu'à 2030 et extrapolations DSS à partir des données du COR (rapport juin 2019) post-2030 pour le scénario contrefactuel

Cnav - Modèle PRISME pour l'effet sur les masses de prestations de l'augmentation de la durée d'assurance pour les générations 1976 et suivantes

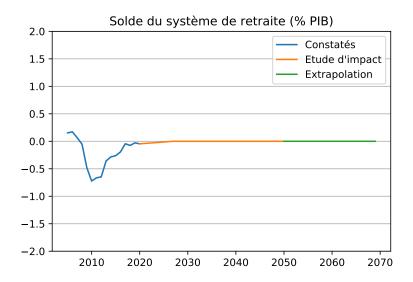
Cnav - Modèle PRISME pour les effets de la réforme systémique sur les prestations de droit propre et de droit dérivé et sur les cotisations

Le texte indique : "Compte tenu des hypothèses décrites plus haut et en y ajoutant une mesure conventionnelle de redressement à court terme afin d'être à l'équilibre en 2027, le graphique ci-après présente la trajectoire du solde du SUR en la comparant à la trajectoire contrefactuelle (hors réforme) à l'horizon 2050."

C'est pourquoi nous devons considérer un solde financier :

- inchangé avant 2020,
- linéairement croissant jusqu'à un solde nul en 2027,
- puis nul ensuite.

Nous avons imposé ce solde financier dans notre propre simulateur. Les résultats que nous obtenons sont les suivants.



La légende de notre simulation insiste sur le fait que le système doit être à l'équilibre financier quelque soit la conjoncture économique.

#### 3.2 Les dépenses de retraite

L'étude d'impact, page 174, présente une analyse du niveau de dépenses en % de PIB : "Ce taux est plus élevé que ce qu'on observe dans les autres pays européens. Les prestations de vieillesse-survie (correspondant au champ comparable internationalement, plus large que les dépenses du seul système de retraite) représentent 14,4 % du PIB en France, contre 12,6 % du PIB dans l'UE-15 et 12,3 % dans l'UE-28." On comprend donc que l'objectif est de se rapprocher de la moyenne européenne.

Dans le tableau 39 de l'étude d'impact, page 176, nous observons les valeurs numériques de la trajectoire de dépenses du système universel de retraites.

Tableau 39 - Effet de la réforme sur les dépenses de prestations à horizon 2050

en points de PIB	2025	2030	2040	2050
Trajectoire du COR (scénario 1,3%)	13,8%	13,8%	13,5%	13,2%
Effet de la hausse de la DAR pour les générations 1976 et suivantes	0,0%	0,0%	0,0%	-0,2%
Situation contrefactuelle	13,8%	13,8%	13,5%	13,0%
Rééquilibrage du système à court terme	-0,3%	-0,3%	0,0%	0,0%
Effet de la réforme systémique sur prestations de droit propre	0,0%	0,0%	-0,2%	0,0%
Effet de la réforme systémique sur prestations de droit dérivé	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Trajectoire de dépenses du SUR	13,6%	13,5%	13,3%	12,9%

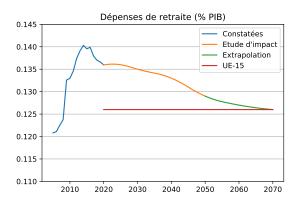
#### Sources .

COR (rapport novembre 2019) jusqu'à 2030 et extrapolations DSS à partir des données du COR (rapport juin 2019) post-2030 pour le scénario contrefactuel

Cnav - Modèle PRISME pour l'effet sur les masses de prestations de l'augmentation de la durée d'assurance pour les générations 1975 et suivantes

Cnav - Modèle PRISME pour les effets de la réforme systémique sur les prestations de droit propre et de droit dérivé

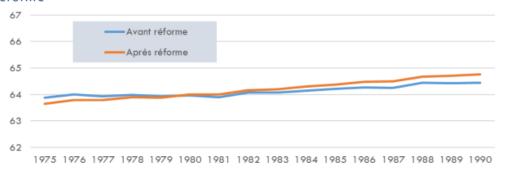
Pour cette trajectoire de dépenses, nous considérons les mêmes niveaux de dépenses que l'étude d'impact de 2020 à 2050. Pour la période 2050-2070, nous faisons l'hypothèse que le niveau de dépense s'abaisse jusqu'à la moyenne 12,6 % du PIB dans l'UE-15. La figure suivante présente le résultat.



#### 3.3 L'âge de départ en retraite

Reproduire l'âge de départ en retraite dans notre simulation pose des difficultés. Le graphique 49 page 139 de l'étude d'impact de Janvier 2020 est présenté ci-dessous.

# Graphique 49 - Âge moyen de départ à la retraite par génération, avant et après réforme



Source : Cnav - Modèle PRISME. Note : âge moyen calculé relativement à la première liquidation de l'assuré ; âge moyen calculé en prenant en compte les départs anticipés (retraite anticipée pour carrière longue, catégories actives, pénibilité, etc.).

Note : sur les premières générations concernées par le système universel, la forte proportion de décalages de 67 à 65 ans explique la baisse de l'âge moyen de départ à la retraite pour cette génération. Le rapprochement de l'âge d'équilibre (+1 mois par génération) et de l'âge d'annulation de la décote (67 ans) explique que les générations suivantes partent ensuite en moyenne plus tard à la retraite que dans la situation hors réforme.

Le texte précise : "Au total, en tenant compte de l'ensemble de ces décalages, l'âge moyen de départ serait plus élevé dans le système universel : 64 ans et 5 mois contre 64 ans et 10 mois environ dans le système actuel pour la génération 1990."

Sur le graphique de l'étude d'impact, nous lisons les valeurs numériques suivantes après réforme :

- un âge de départ à 63,8 ans pour la génération 1975,
- un âge de départ à 64,83 ans pour la génération 1990.

L'âge de départ pour la génération 1975 est lu sur le graphique. L'âge de départ pour la génération 1990 se déduit du texte, qui indique un âge de départ de "64 ans et 10 mois". Puisque 10/12 = 0.83, nous en déduisons un âge de départ égal à 64.83 pour la génération 1990.

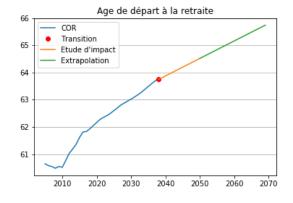
On observe que la génération 1975 partira en retraite en 2039 dans le scénario de l'étude d'impact puisque 1975 + 63.8 = 2038.8. Remarquons que l'horizon temporel de l'étude d'impact se projette dans le graphique jusqu'à l'année 2054, puisque 1990 + 64.83 = 2054.83.

Pour calculer l'âge de départ en retraite en fonction de l'année du départ, nous réalisons une inversion mathématique.

Notre calcul se décompose en trois parties :

- jusqu'à l'année 2039, nous utilisons les données du COR,
- de 2039 à 2055, nous utilisons les données de l'étude d'impact,
- de 2055 à 2070, nous extrapolons.

Le résultat de notre simulation est donc le suivant.



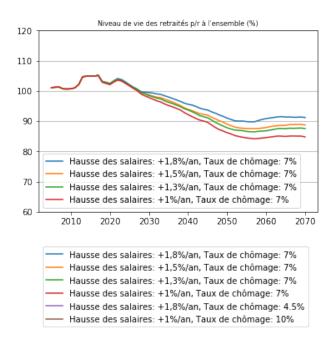
On observe que l'âge de départ à la retraite est donc significativement supérieur dans l'étude d'impact. Notre extrapolation a mené à un âge de départ à la retraite égal à environ 66 ans en 2070. Nous ne savons pas si cet âge est réaliste, mais nous notons deux éléments.

- Le COR prévoyait une augmentation de l'âge de départ moins forte à partir de 2040.
- Si l'âge réel de départ à la retraite ne suit pas la courbe que nous avons imposée, alors les pensions de retraites que nous obtiendrons en conséquence seront inférieures à celles que nous avons simulées.

#### 4 Résultats

#### 4.1 Le niveau de vie des retraités par rapport à l'ensemble de la population

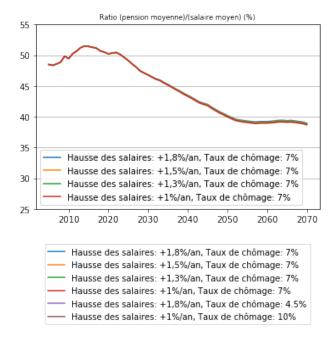
Le graphique suivant présente le niveau de vie des retraités par rapport aux actifs. D'après la documentation technique du COR : "Le niveau de vie est défini par l'INSEE, au niveau de chaque ménage, comme le revenu disponible (tenant compte de l'ensemble des ressources et après prélèvements et transferts sociaux) divisé par le nombre d'unités de consommation dans le ménage (qui dépend du nombre de personnes qui le composent, cf. page 4)."



On observe que le niveau de vie des retraités baisse de 105% en 2020 jusqu'en 2050 entre 85% et 90%, puis se stabilise ensuite.

#### 4.2 Le niveau des pensions par rapport aux actifs

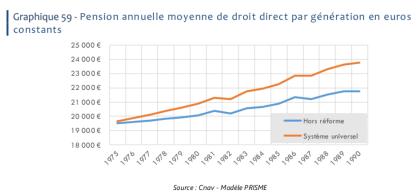
Le graphique suivant présente le rapport entre la pension moyenne et le salaire moyen.



On observe que le niveau des pensions par rapport aux actifs baisse de 50% en 2020 jusqu'en 2050 autour de 39%, puis se stabilise ensuite. Relativement au niveau actuel de ce ratio, la baisse est donc d'environ 20%.

#### 4.3 Le niveau des pensions dans l'étude d'impact

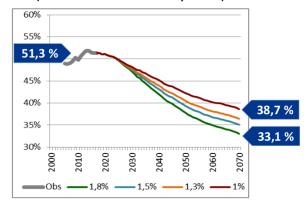
Le lecteur de l'étude d'impact sera très étonné à la lecture d'un tel graphique. En effet, à la page 176 de l'étude d'impact, le graphique 59 présente une pension annuelle moyenne plutôt favorable dans le système universel par rapport à la situation hors réforme. Le texte précise : "En moyenne, les niveaux des pensions servies augmentent avec la mise en place du système universel."



L'étude d'impact ne ment pas. Notre simulation ne ment pas plus. Qui dit vrai?

Pour comprendre la situation, on peut consulter le rapport du COR de Juin 2019 qui présente l'évolution de la pension moyenne de l'ensemble des retraités relative au revenu d'activité moyen. En utilisant cet indicateur, le COR compare le revenu des retraités aux revenu des actifs.

Pension moyenne de l'ensemble des retraités, relative au revenu d'activité moyen (en % du revenu d'activité moyen brut)



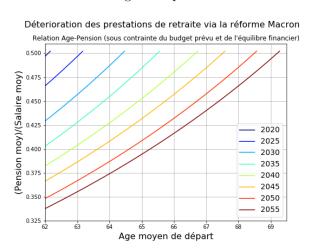
On observe que, dans le système actuel, la pension moyenne relative au revenu d'activité moyen baisse jusqu'à atteindre entre 33% et 39% en fonction du scénario. Cette réalité n'est pas une conséquence du système de retraite tel qu'il était conçu à l'origine. C'est une conséquence des différentes réformes qui ont étées menées à partir des années 1990 et suivante.

C'est pourquoi l'étude d'impact peu montrer une pension annuelle moyenne dans le système universel supérieure à la pension hors réforme : les pensions baissent moins que ce qui était prévu, mais elles baissent tout de même relativement aux salaires! Ainsi, en changeant d'indicateur, l'étude d'impact peut montrer une situation dont l'apparence est favorable.

# 5 Et si l'âge de départ était modifié?

Dans ce contexte plutôt pessimiste, on peut se demander ce qui pourrait advenir en conservant la règle d'équilibre financière, le même niveau de dépenses et un âge de départ à la retraite qui pourrait être modifié. En effet, on peut légitimement penser que l'âge prévu par la réforme actuelle ne puisse pas être atteint car il est trop élevé ou au contraire que, suite à une remarquable amélioration des conditions de vie, l'âge de départ à la retraite puisse être repoussé au delà de ce qui était inialement prévu.

La figure suivante présente, pour une année future donnée, l'ensemble des niveaux de pensions par rapport aux salaires qui peuvent être atteints avec un âge de départ à la retraite donné.



En 2020, l'âge de départ à la retraite égal à 62 ans mène à un rapport pensions/salaire égal à 0.5 (situation actuelle). En 2055, si l'âge de départ est maintenu à 62 ans, alors ce ratio baisse jusqu'à 0.32, une situation très défavorable pour les retraités futurs Au contraire, si en 2055 l'âge de départ est repoussé à 69 ans, alors le ratio est égal à 0.5. Il reste que cet âge de départ semble hypothétique, au vu de l'âge de départ actuel.

#### 6 Conclusion

Nous avons vu comment la logique du projet de loi est une rupture dans le pilotage du système de retraites, imposant l'équilibre financier et le volume des dépenses à priori : les pensions devront donc s'ajuster en conséquence. De plus, nous avons observé ce qui nous était caché dans l'étude d'impact, c'est à dire ce qui se passe entre 2050 et 2070. Enfin, nous avons vu comment la réforme est fallacieusement montrée comme avantageuse pour des niveaux de pensions objectivement désavantageux par rapport à la situation actuelle.

Les conséquences de la réforme sont simples : si cette loi est votée, l'âge de départ à la retraite devra augmenter et le niveau de pension par rapport aux actifs va baisser de -20% relativement au niveau actuel. Le niveau de vie des futurs retraités par rapport à l'ensemble de la population sera très inférieur : prendre sa retraite sera synonyme de déclassement. Dans la situation où les futurs retraités auraient la fantaisie de prendre leur retraite avant l'âge d'équilibre, par choix ou par contrainte, la situation sera pire encore.

Les parlementaires qui auraient pris le soin de lire l'impressionnante étude d'impact (1029 pages!) en sont pour leur frais. En effet, le texte ne présente pas les informations essentielles qui leur auraient étés utiles pour s'informer sur les conséquences de la réforme. Pire : les informations présentées dans l'étude détournent l'attention de l'essentiel mettant en avant des détails techniques accessoires et affichant fallacieusement des informations soigneusement choisies.

Les citoyens que nous sommes peuvent comprendre qu'une proposition de loi aille dans un sens politique que nous ne partageons pas : c'est la liberté de la vie élective. En revanche, nous ne pouvons pas accepter que la décision politique soit prise de données qui ne sont pas ouvertes, de calculs qui ne sont pas publics et, finalement, sur la base d'études trompeuses.

#### 7 Annexe

Pour les lecteurs désirant reproduire les simulations de ce texte, nous présentons ci-dessous les paramètres que nous avons calculés.

```
Scenario : Hausse des salaires: +1,3%/an, Taux de chômage: 7% Annéee, Age, Cotis., Pension:
2020 : 62.2 ans, 30.8 %, 50.2 %
2025 : 62.6 ans, 31.4 %, 49.1 %
2030 : 63.0 ans, 31.3 %, 46.8 %
2040 : 63.9 ans, 30.9 %, 43.4 %
2050 : 64.5 ans, 29.5 %, 40.1 %
2060 : 65.2 ans, 28.8 %, 39.0 %
2070 : 65.8 ans, 28.6 %, 38.8 %
```

Pour tester graphiquement les effets de ces paramètres, nous vous recommandons le simulateur du collectifs "Nos retraites" https://nosretraites.github.io/roc-retraites.

#### 8 Références

- Projet de loi instituant un système universel de retraite. Etude d'impact, 24 janvier 2020
- Évolutions et perspectives des retraites en France. Rapport annuel du COR Juin 2019
- https://www.cor-retraites.fr/simulateur
- Simulateur du COR / Documentation technique juillet 2016

- https://github.com/brunoscherrer/retraites
   https://nosretraites.github.io/roc-retraites/