

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 27 janvier 2022 à 10h00
« Âge de la retraite »

Document N° 13
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

**Les effets macroéconomiques de leviers possibles de redressement des
comptes sociaux - 10 variantes à partir du modèle e-mod.fr de l'OFCE**

*Extrait du Rapport HCFiPS Tome 2, « Pour des finances sociales soutenables
adaptées aux nouveaux défis », janvier 2022*



**ETUDE N° 1 – LES EFFETS MACROÉCONOMIQUES DE LEVIERS POSSIBLES DE
REDRESSEMENT DES COMPTES SOCIAUX (OFCE)**

Les effets macroéconomiques de leviers possibles de redressement des comptes sociaux

10 variantes à partir du modèle *e-mod.fr* de l'OFCE

Observatoire Français des Conjonctures Économiques

Rapport à l'attention du Haut Conseil au Financement de la Protection Sociale

Octobre 2021

I. Présentation du rapport et synthèse des principaux résultats

Ce rapport s'intéresse aux effets macroéconomiques des leviers possibles de redressement des comptes sociaux. Il s'agit de comparer les effets à moyen-long terme (5 à 10 ans), de différentes mesures en recettes ou en dépenses sur les besoins de financement des Administrations publiques (APU) prises dans leur ensemble¹. Pour chaque mesure, nous retraçons les enchaînements macroéconomiques, les mécanismes sous-jacents et l'effet attendu sur les capacités de financement des APU *ex post*, c'est-à-dire une fois pris en compte le bouclage macroéconomique. Cet exercice est réalisé à l'aide du modèle macroéconomique de l'OFCE *e-mod.fr*. Comme tout modèle macroéconomique, il constitue une représentation simplifiée de l'économie française, mais son cadre comptable rigoureux, basé sur la comptabilité nationale trimestrielle, assurant une cohérence dans les enchaînements macroéconomiques et les transferts de revenus entre agents institutionnels. Le résultat des simulations permet d'identifier les principaux mécanismes et donc les mesures susceptibles de limiter les effets les plus négatifs sur l'activité. Par exemple, certaines mesures conduisent à une hausse de court terme du chômage, ce qui conduit à une pression à la baisse des salaires et donc des recettes pour les APU. Des mesures complémentaires susceptibles de réduire la baisse des salaires conduiraient donc à une stabilisation des recettes des APU. L'élaboration de telles mesures est hors du cadre de ce rapport qui vise à identifier les points de vigilance du fait du bouclage macroéconomique.

Les mesures envisagées en recettes portent sur les cotisations sociales versées par les employeurs (CSE) ou les salariés (CSS), la CSG et la TVA. Les hausses de cotisations sociales sont déclinées selon trois modalités : la première consiste en une hausse des CSE sur l'ensemble des secteurs institutionnels (entreprises, ménages, ISBLSM) hors APU, la seconde inclut les APU, et la troisième est ciblée sur les rémunérations comprises entre 1,6 et 3,5 smic. En dépenses, nous avons simulé trois types de mesures² : baisse des pensions de retraite, recul de l'âge d'ouverture des droits (AOD) de deux ans et baisse des transferts sociaux en nature versés par les Administrations de sécurité sociale (ASSO). Concernant le recul de l'AOD, deux rythmes de montée en charge sont envisagés : un trimestre par génération et un semestre par génération.

Ces mesures, qu'elles soient en recettes (hausses de cotisations ou de taxes) ou en dépenses (baisse de prestations, de transferts ou de droits), ne sont pas exhaustives. Elles ne peuvent pas non plus être analysées finement avec ce type d'outil quant à leur impact sur la distribution des revenus et des inégalités. Des résultats issus de modèles de microsimulation sont donc intégrés dans la mesure du possible aux simulations³, ou lorsque ce n'est pas possible en complément d'analyses pour éclairer l'impact microéconomique des mesures étudiées, et permettent d'identifier quels individus / ménages sont concernés par telle ou telle mesure. L'exercice envisagé consiste à faire dialoguer au maximum les outils micro et macro afin de répondre aux questions : qui est touché par telle ou telle mesure, et quel

¹ La question des affectations de recettes entre administrations n'est pas abordée dans le cadre de ce rapport. Le modèle *e-mod.fr* ne dispose pas d'une décomposition des APU entre sous-secteurs institutionnels (APUL, APUC et ASSO) et ne permet pas de retracer précisément les comptes de la protection sociale et leurs interrelations avec les autres sous-secteurs au sein des APU.

² Dans la mesure du possible, nous avons simulé des chocs d'un ordre de grandeur identique (1 point de PIB), afin de rendre comparables les effets des mesures. Nous avons également supposé une montée en charge de la mesure instantanée et intégrale, ce qui peut affecter le réalisme des mesures envisagées mais garantit là encore leur comparabilité.

³ L'exercice est toutefois limité par l'impossibilité à faire communiquer directement et efficacement les modèles entre eux. Dès lors, nous n'analysons pas les effets du bouclage macroéconomique sur l'évolution des inégalités.



peut être l'amélioration du solde public une fois pris en compte les ajustements macroéconomiques liés en premier lieu aux modifications de revenu / de pouvoir d'achat des ménages du fait des mesures implémentées.

Nous avons également simulé l'effet macroéconomique attendu des mesures en fonction de la position dans le cycle au moment où elles sont mises en place. En effet, une part importante des mécanismes macroéconomiques repose sur la détermination des salaires, qui affecte le revenu des ménages, la consommation, la demande globale, l'activité économique et *in fine* l'emploi et le chômage. Or l'effet du chômage sur l'évolution des salaires peut dépendre de la situation conjoncturelle : en période de basse conjoncture, le chômage est élevé, les créations d'emplois faibles, et le pouvoir de négociation des travailleurs plus faible. Ce mécanisme est introduit dans les simulations sous la forme d'un impact non linéaire du chômage sur l'évolution des salaires, impact qui est plus faible en période de basse conjoncture et plus élevé en période de haute conjoncture.

Les principaux résultats sont présentés ci-dessous. Le reste du rapport consiste ensuite en une présentation détaillée de chaque simulation.

Synthèse des résultats des simulations macroéconomiques

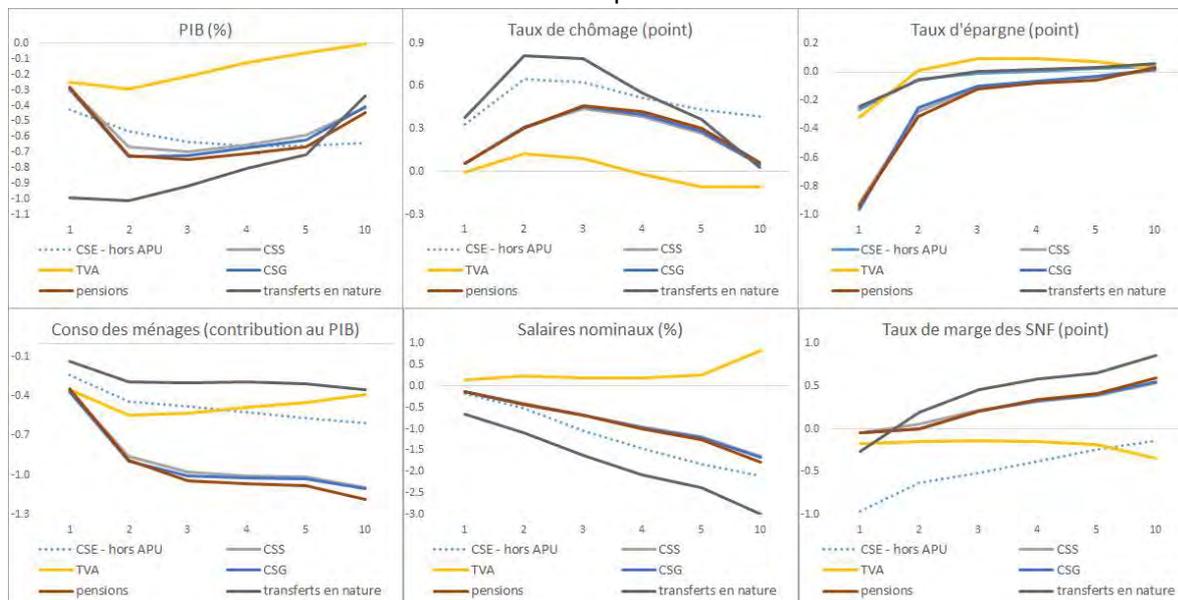
Un premier ensemble de simulations est présenté dans le **Graphique 1** ci-dessous. Les mesures considérées pèsent généralement sur le pouvoir d'achat des ménages directement (CSG, CSS, pensions, TVA) ou indirectement *via* un effet négatif sur l'emploi (CSE), leur consommation, l'activité économique et l'emploi. Une baisse des transferts sociaux en nature pèse directement sur l'activité *via* une baisse de la consommation des APU, et se répercute sur l'emploi et le revenu des ménages par ce biais. Ces enchaînements impliquent qu'*ex post* les recettes des APU augmentent moins vite (moindre progression des recettes de TVA, des impôts et contributions assis sur les revenus...). Hormis dans le cas d'une hausse de TVA, les salaires sont tirés à la baisse du fait d'une hausse du chômage. Cela amplifie la réduction de la masse salariale et des recettes de cotisations sociales. Côté dépenses, la montée du chômage se traduit par des dépenses additionnelles d'allocations chômage. *In fine*, on s'attend à ce que le solde des APU s'améliore de moins de 1 point de PIB du fait de ces enchaînements qui réduisent les ressources des APU et augmentent leurs dépenses.

En termes de pertes d'activité, celles-ci sont moindres dans le cas d'une hausse de la TVA, une partie de l'ajustement passant par le commerce extérieur : à court terme la baisse de la consommation pèse également sur les importations, ce qui limite les pertes d'activité. A moyen terme, les prix des importations évoluant moins favorablement que les prix intérieurs hors taxes, cela favorise la production domestique et limite la hausse du chômage. Par ailleurs, la hausse des prix à la consommation rejaillit sur les salaires nominaux, évitant la contraction de la masse salariale et favorisant les rentrées de cotisations sociales.

L'impact attendu sur le solde des APU est positif mais moindre que la taille du choc *ex ante*. La première année, l'amélioration du solde est maximale (+0,9 point de PIB) pour une hausse de la CSG, des CSS ou une baisse des pensions, trois mesures qui sont quasi équivalentes dans le modèle du fait de leur impact direct sur le revenu disponible des ménages. L'impact est le plus faible dans le cas d'une hausse des recettes de TVA. Mais à long terme l'amélioration est maximale avec une hausse de TVA (+0,6 point de PIB). L'amélioration du solde est la plus faible dans le cas d'une hausse des CSE : l'impact négatif sur l'emploi auquel s'ajoute la baisse des salaires pèsent sur l'activité et la progression de la masse salariale à long terme, ainsi que sur les dépenses d'assurance chômage. Les résultats sont reportés dans le **Graphique 2** et le Tableau 1 ci-dessous.

Graphique 1. Impact à 10 ans sur un ensemble de variables macroéconomiques

Écart au compte central

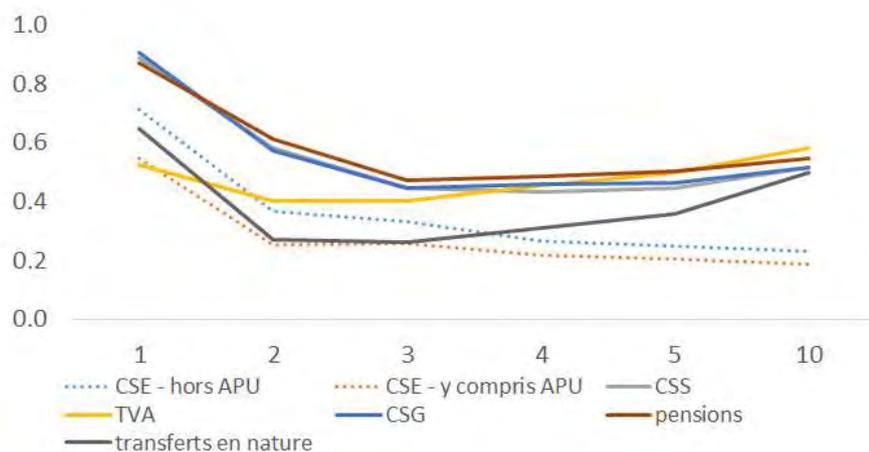


Note de lecture : Une hausse du taux de TVA moyen équivalente à 1 point de PIB *ex ante* se traduit par une baisse du PIB de 0,3% au bout de 2 ans.

Source : *e-mod.fr*, OFCE.

Graphique 2. Solde des Administrations publiques (en points de PIB)

Écart au compte central



Source : *e-mod.fr*, OFCE.



Tableau 1 : Les effets des mesures envisagées sur le solde des APU.

Mesure :	Année :	1	3	5	10
Hausse de la TVA		0.5	0.4	0.5	0.6
Hausse de la CSG		0.9	0.4	0.5	0.5
Baisse des pensions		0.9	0.5	0.5	0.5
Baisse transferts en nature des ASSO		0.6	0.3	0.4	0.5
Hausse CSS		0.9	0.4	0.4	0.5
Hausse CSE - hors APU		0.7	0.3	0.2	0.2
Hausse CSE - y compris APU		0.5	0.3	0.2	0.2
Suppression des exos de CS familiales entre 1,6 et 3,5 smic (0,14 point de PIB)		0.10	0.05	0.03	0.03

Note : chaque mesure est calibrée pour augmenter les recettes ou diminuer les dépenses à hauteur de 1 point de PIB *ex ante*, sauf dans le cas de la suppression des exonérations de cotisations sociales familiales sur les rémunérations comprises entre 1,6 et 3,5 smic (0,14 point de PIB).

Source : *e-mod.fr*, OFCE.

Les simulations portant sur le recul de l'AOD consistent en un exercice différent puisque la montée en charge de la mesure est étalée dans le temps, sur 4 ou 8 ans selon la vitesse de montée en charge retenue (recul de 1 trimestre ou 1 semestre par an et par génération à partir de 2023). Les simulations macroéconomiques intègrent par ailleurs des résultats issus du modèle de microsimulation *Prisme tous régimes* de la Cnav. Ces informations permettent de calibrer finement l'évolution de la population active, l'impact sur les pensions versées, les revenus d'activité et les allocations chômage. Le nombre de personnes concernées par la mesure est reporté dans le Tableau 2 et le Tableau 3 (produits par la Cnav), en distinguant selon le statut vis-à-vis de l'activité.

Tableau 2 : nombre de décalants par statut d'activité – scénario hausse AOD 1 trimestre par génération

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Chômeurs	5 000	11 000	16 000	22 000	27 000	34 000	38 000	39 000	44 000	48 000	48 000	46 000	40 000
Invalides secteur privé	10 000	19 000	30 000	42 000	56 000	62 000	72 000	82 000	96 000	108 000	107 000	116 000	120 000
IJ maladie (longue durée)	2 000	4 000	7 000	9 000	13 000	16 000	16 000	19 000	21 000	25 000	27 000	26 000	28 000
Inactifs (y compris nés à l'étranger*)	17 000	30 000	51 000	73 000	98 000	120 000	133 000	148 000	165 000	191 000	190 000	192 000	193 000
Cotisants	28 000	64 000	105 000	136 000	180 000	217 000	254 000	301 000	342 000	384 000	387 000	394 000	371 000

Source : CNAV-DSPR – *Prisme tous régimes - Echantillon 100eme. En moyenne annuelle.*

* Certains assurés peuvent avoir une activité ouvrant des droits à l'étranger mais encore inconnue avant la liquidation

Tableau 3 : nombre de décalants par statut d'activité – scénario hausse AOD 1 semestre par génération

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Chômeurs	9 000	18 000	29 000	40 000	45 000	59 000	58 000	53 000	51 000	49 000	48 000	46 000	40 000
Invalides secteur privé	16 000	30 000	51 000	69 000	85 000	105 000	103 000	104 000	109 000	108 000	107 000	116 000	120 000
IJ maladie (longue durée)	3 000	7 000	12 000	17 000	22 000	29 000	27 000	25 000	25 000	25 000	27 000	26 000	28 000
Inactifs (y compris nés à l'étranger*)	29 000	49 000	90 000	128 000	157 000	206 000	204 000	194 000	191 000	192 000	190 000	192 000	193 000
Cotisants	52 000	105 000	193 000	261 000	308 000	403 000	408 000	407 000	407 000	391 000	387 000	394 000	371 000

Source : CNAV-DSPR – *Prisme tous régimes - Echantillon 100eme. En moyenne annuelle.*

* Certains assurés peuvent avoir une activité ouvrant des droits à l'étranger mais encore inconnue avant la liquidation

Le choc consiste à augmenter progressivement et de façon permanente la population active, et de diminuer simultanément le nombre de pensionnés (actifs + inactifs hors maladie et pensions d'invalidité). Cela équivaut à une hausse du nombre d'actifs (en emploi ou au chômage) équivalente à 1,5% de la

population active au bout de 6 ans dans le cas d'un décalage de 1 semestre par génération (1,4% au bout de 10 ans dans le cas d'un décalage de 1 trimestre par génération). Le nombre de personnes concernées par le décalage est plus élevé (équivalent à 2,6% de la population active au bout de 6 ans dans le cas d'un décalage de 1 semestre par génération).

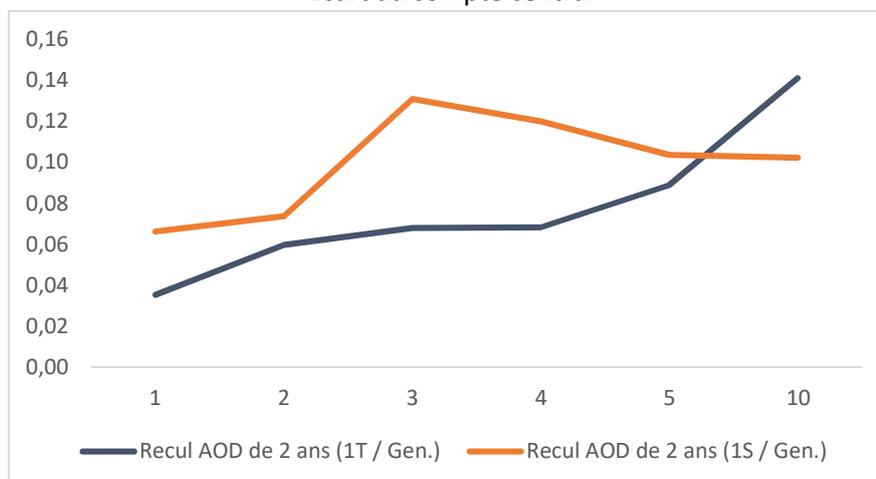
À court terme, le choc de population active entraîne une hausse progressive du chômage, qui pèse sur la formation des salaires et le pouvoir d'achat des ménages. Le montant de pensions de retraites versées diminue, partiellement compensé par une hausse des allocations chômage reçues par les ménages. L'effet net sur le pouvoir d'achat des ménages est négatif, la consommation diminue et conséquemment les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par la hausse du chômage, le salaire brut et le coût réel du travail diminuent progressivement, ce qui entraîne une augmentation progressive de l'emploi et une diminution progressive du chômage. Le prix de valeur ajoutée diminue, entraînant le prix de consommation des ménages. Cela améliore également la compétitivité, favorisant les créations d'emplois et l'activité économique.

À un horizon de 10 ans, les prestations sociales diminuent *via* la baisse des pensions de retraite versées, mais cette baisse est partiellement compensée par une hausse des allocations chômage versées et une hausse des traitements des fonctionnaires (les actifs décalant leur départ à la retraite ont des revenus d'activité plus élevés en moyenne que les personnes non concernées par la mesure, ce qui se traduit par un effet positif sur la masse des traitements versés par les APU). De plus, la baisse des prix diminue les assiettes fiscales, notamment le revenu des ménages. La moindre progression en valeur de la masse salariale dégrade les recettes de cotisations sociales.

La capacité de financement des APU s'améliore plus rapidement à court terme dans le cas d'un décalage plus rapide de l'AOD (**Graphique 3**). Au bout de 10 ans l'amélioration devient légèrement supérieure dans le cas d'un décalage plus lent, la montée moins prononcée du taux de chômage permettant une moindre baisse des salaires et une moindre contraction des assiettes fiscales et sociales. Le report sur les allocations chômages est aussi moins important (Tableau 4).

Graphique 3. Solde des Administrations publiques (en points de PIB)
Écart au compte central



Source : *e-mod.fr*, OFCE.



Tableau 4 : Décomposition de l'évolution du solde des APU (en points de PIB) - 1 trimestre / génération

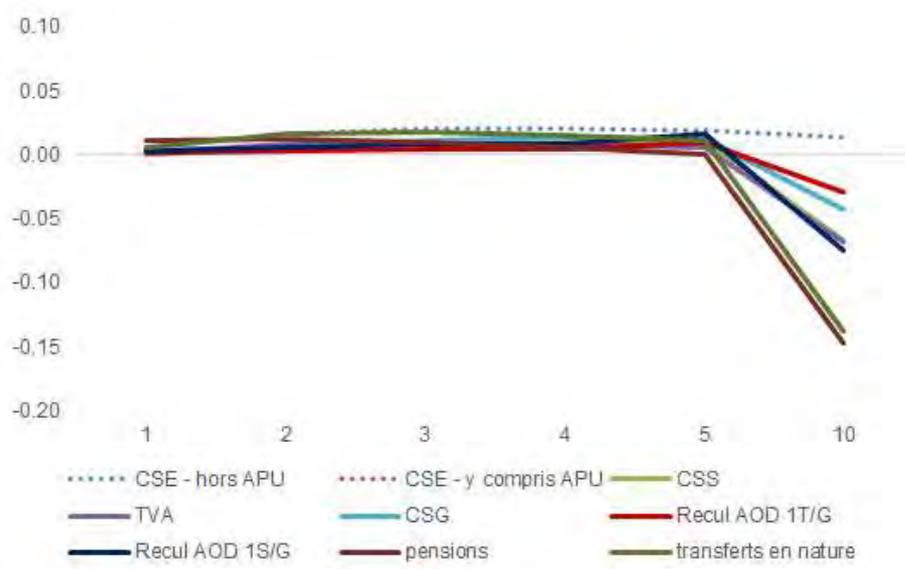
Année	1	2	3	4	5	10
Solde des APU	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Recettes	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.4
Dont :						
TVA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
IR ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Cotisations sociales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2
Dépenses	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.5
Dont :						
Prestations sociales en espèce	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.8
Rémunération des salariés	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
Taux de chômage (en points)	0.1	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9
Masse salariale nominale (en %)	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.9

Source : *e-mod.fr*, OFCE.

Les mesures envisagées peuvent avoir des effets dont l'amplitude varie en fonction de la situation conjoncturelle au moment où ces mesures sont implémentées. Pour étudier cette possibilité, nous mobilisons un module complémentaire du modèle *emod.fr* qui permet une modélisation non-linéaire des effets du taux de chômage sur l'évolution des salaires (les détails sont présentés en annexe). Le principe est le suivant : plus la position dans le cycle est dégradée, moins une variation du chômage aurait d'impact sur le taux de croissance des salaires. Nous avons réalisé le même jeu de simulations que précédemment présenté, mais en faisant l'hypothèse d'un écart de production dégradé (-2%), c'est-à-dire que la production effective serait encore 2% en-dessous de son niveau potentiel (le niveau de production sans tensions inflationnistes). Ce niveau a été retenu compte tenu de la situation conjoncturelle anticipée pour 2022 : une économie française en sortie de crise, qui retrouverait son niveau de production d'avant crise fin 2021-début 2022, mais qui resterait éloignée de son niveau potentiel, l'écart s'étant accumulé durant la crise.

Les effets attendus sur l'évolution des capacités des APU à moyen terme sont globalement nuls à l'horizon de 5 ans et légèrement négatifs à l'horizon de 10 ans (*Graphique 4*). Ces résultats s'expliquent par le fait que deux mécanismes se compensent partiellement : du fait des mesures simulées, le choc négatif d'activité fait monter le taux de chômage, ce qui se traduit par une baisse des salaires, mais qui est moins prononcée dans le cas d'un écart de production plus dégradé au départ. Cette baisse moindre des salaires soutient la masse salariale nominale, le pouvoir d'achat des ménages et les recettes fiscales et sociales. Mais en contrepartie le coût du travail s'ajuste moins à la baisse, ce qui atténue à long terme les gains de compétitivité par rapport aux concurrents étrangers et les exportations. Le moindre rétablissement de la rentabilité des entreprises pèse aussi à long terme sur l'investissement, ce qui maintient l'activité plus déprimée. Ces effets doivent toutefois être pris avec précaution : ils reposent sur l'hypothèse que l'écart de production resterait négatif sur tout l'horizon de la simulation.

Graphique 4. Impact différentiel sur le solde des Administrations publiques ((OG=-2) - (OG=0) ; en points de PIB)
Écart au compte central



Source : *e-mod.fr*, OFCE.

En conclusion, il apparaît de l'ensemble de ces simulations que les mesures envisagées aboutissent à une amélioration des capacités de financement des Administrations publiques sur l'horizon de temps envisagé. Les résultats rappellent toutefois comme une évidence que la prise en compte du bouclage macroéconomique conduit à une amélioration moindre *ex post* que celle envisagée *ex ante*.

À court terme, l'amélioration est maximale pour une hausse de CSG / CSS ou une baisse des pensions. A l'horizon de 5 à 10 ans, une mesure calibrée à 1 point de PIB *ex ante* aboutit à une amélioration du solde des APU de l'ordre de 0,5 à 0,6 point de PIB *ex post*.

Le recul de l'AOD aboutit à une moindre amélioration du solde des APU à 10 ans. Il s'agit d'un choc d'offre, et l'absorption de la population active additionnelle prend du temps, ce qui pèse sur l'évolution des salaires. Si ces effets reposent sur des choix de modélisation représentant plutôt des mécanismes de court-moyen terme pour la formation des salaires («équation de Phillips»), les résultats des simulations restent qualitativement comparables à un horizon de 10 ans à ceux obtenus avec d'autres modélisations⁴.

Rappelons enfin certaines limites de cet exercice de simulations. Premièrement, un modèle macroéconomique est forcément simplificateur et l'analyse des effets fins de telle ou telle mesure nécessite forcément des compléments ou des développements venant de la microsimulation. Deuxièmement spécifiquement, le modèle mobilisé ici est un modèle qui s'attache à reproduire les évolutions de court-moyen terme de l'économie française. Son emploi pour des simulations au-delà d'un horizon de 5 ans doit être fait à l'aune de cet objectif, et il n'est pas certain que les mécanismes de court-moyen terme qui prévalent dans le modèle soient ceux qui dominant le fonctionnement de l'économie à long terme. Ces limites appellent à continuer les développements et la comparabilité des outils mobilisés pour affiner la compréhension des mécanismes à l'œuvre et les effets à attendre de telle ou telle mesure de redressement des comptes sociaux. L'articulation des modèles de microsimulation avec les modèles macroéconomiques constitue en cela un objectif à poursuivre.

⁴ Cf. « [Fonctionnement des modèles macroéconomiques et exemples d'application au champ retraite](#) », Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites, Document n°6, séance plénière du 17 octobre 2019.



II. Introduction

À la demande du Haut Conseil au Financement de la Protection Sociale, différents jeux de simulations ont été effectués avec le modèle *e-mod.fr* de l'OFCE, visant à étudier les modalités de financement de la protection sociale à un horizon de 5 à 10 ans. Il s'agit de quantifier l'amélioration des besoins de financement de la protection sociale *ex post* suite à un choc positif sur les ressources ou un choc négatif sur les dépenses de protection sociale, et d'illustrer les mécanismes macroéconomiques sous-jacents qui sont attendus. Les simulations ont les propriétés suivantes :

- Nous simulons les mesures avec un calibrage *ex ante* du type « 1 point de PIB », sauf lorsqu'une mesure très spécifiquement identifiable a fait l'objet d'une simulation ;
- Nous simulons des variantes avec mise en œuvre immédiate, sauf cas du décalage progressif de l'âge légal de départ en retraite.
- Nous discutons de l'impact de la mise en œuvre des mesures en fonction de la position de l'économie dans le cycle.

Les simulations sont regroupées en deux blocs, un bloc « dépenses », et un bloc « recettes ».

Concernant le bloc « dépenses » les simulations suivantes sont effectuées :

- Recul de l'âge moyen de départ à la retraite⁵ sous la forme d'une hausse de la population active simultanément avec une baisse du nombre de pensionnés ; le modèle est enrichi avec des données fournies par la CNAV et portant sur les effectifs et les revenus des personnes concernées par la réforme.
- Baisse du montant de pensions versées équivalent à 1 point de PIB *ex ante*. Cela correspond à une baisse en valeur absolue et en une fois de toutes les pensions, d'un côté, ou seulement des pensions supérieures à un seuil (pour les personnes ayant un revenu fiscal supérieur à 2 000€/mois pour une personne seule par exemple, mais avec une baisse plus forte pour arriver au même impact financier) de l'autre.
- Baisse des transferts en nature des ASSO équivalent à 1 point de PIB *ex ante*.

Concernant le bloc « recettes » les simulations suivantes sont effectuées :

- Hausse des taux de cotisations sociales des employeurs d'un montant équivalent à 1 point de PIB *ex ante* ;
- Réduction des exonérations de cotisations sociales patronales : suppression du taux réduit de cotisations familiales pour les rémunérations comprises entre 1,6 et 3,5 SMIC, équivalent à 0,14 point de PIB *ex ante* ;
- Hausse des taux de cotisations sociales des salariés et travailleurs indépendants d'un montant équivalent à 1 point de PIB *ex ante* ;
- Hausse du taux plein de la CSG. Une distinction était souhaitée entre CSG sur revenus de remplacement et revenus du capital. Mais la modélisation de l'impact de la CSG selon le type de revenu implique qu'une hausse du taux de CSG sur les revenus de remplacement ou sur ceux du capital pour un montant équivalent *ex ante* aboutit aux mêmes résultats. Par la suite, nous ne distinguons pas dans les résultats des simulations macroéconomiques entre les deux possibilités.
- Hausse de la TVA équivalent à 1 point de PIB de recettes de TVA supplémentaires *ex ante*.

⁵ Deux scénarios sont envisagés. On fait l'hypothèse d'un décalage de l'âge légal de départ de 62 à 64 ans, à partir de la génération 1961, sans toucher à l'âge du taux plein à 67 ans, et en procédant à deux variantes, l'une avec un rythme de montée en charge sur 8 générations (un trimestre par génération), l'autre avec une montée en charge sur 4 générations (un semestre par génération).

Les chocs sont permanents. Les variantes sont étudiées à l'horizon de 5 années. L'effet des chocs à 10 ans est reporté à titre indicatif, mais doit être interprété avec prudence, le modèle *e-mod.fr* avant tout utilisé en prévision et pour ses propriétés variantielles à court-moyen terme.

Les caractéristiques principales des modèles mobilisés par l'OFCE

Le modèle macroéconomique *e-mod.fr* est une représentation de l'économie française, construit à partir de la comptabilité nationale trimestrielle (cf. Annexe pour une présentation détaillée). Il s'agit d'un modèle macro-économétrique comparable aux modèles utilisés par la DG-Trésor (modèles Mésange et Opale) et au modèle de la Banque de France (modèle FR-BDF). Il est utilisé lors de l'élaboration des prévisions à court terme de l'OFCE et pour effectuer des simulations jusqu'à un horizon de moyen terme (5 ans). Il permet notamment d'analyser les effets des politiques macroéconomiques et budgétaires sur l'économie française.

Le modèle est linéaire. Les résultats sont donc indépendants du compte central, *i.e.* du taux de croissance de l'économie, et la taille des chocs ne compte pas. Les résultats sont aussi indépendants du niveau des taux de prélèvement obligatoires.

Le modèle est construit afin de reproduire les grandeurs macroéconomiques observées et leur évolution à court-moyen terme. Il repose donc sur des choix de spécifications économétriques qui sont au cœur des résultats des simulations présentées. Ces choix portent notamment sur la modélisation des salaires sous la forme d'une équation de Phillips dans laquelle le niveau du taux de chômage à un effet négatif sur le taux de croissance du salaire horaire des branches marchandes. Dans cette spécification, assise sur les données empiriques, il n'y a pas d'effet du coin socio-fiscal sur le taux de chômage d'équilibre. Il n'y a pas non plus de modélisation des effets d'incidence possibles d'une modification des cotisations sociales sur les salaires, ces types de comportements ne ressortant pas de manière significative lors des estimations sur données macroéconomiques. Concernant la modélisation du comportement de consommation des ménages, les estimations ne font pas ressortir de comportement ricardien des ménages⁶. Le taux d'épargne des ménages dépend du taux de chômage et du revenu des ménages.

Le modèle de microsimulation *Ines*, développé conjointement par l'Insee et la Drees, est basé sur les enquêtes Revenus fiscaux et sociaux (ERFS) de l'Insee, qui comprennent plusieurs centaines d'informations sur chaque individu et des données précises et fiables sur les revenus, issues des déclarations fiscales. Le modèle *Ines* simule, sur le champ des ménages ordinaire de France métropolitaine :

- les prélèvements sociaux et fiscaux directs : les cotisations sociales, la CSG, la CRDS et l'impôt sur le revenu (y compris la prime pour l'emploi), l'impôt sur la fortune immobilière, les prélèvements indirects ;
- les prestations sociales autres que celles correspondant à des revenus de remplacement :
 - les aides personnelles au logement ;
 - les principaux minima sociaux : le revenu de solidarité active (RSA), l'allocation pour adulte handicapé (AAH) et ses compléments, les allocations du minimum vieillesse et l'allocation supplémentaire d'invalidité (ASI) ;
 - les prestations familiales : allocations familiales (AF), complément familial, allocation de rentrée scolaire (ARS) et bourses du secondaire, Paje, CLCA, CMG, subventions publiques

⁶ Ainsi, une baisse des droits à pension de retraite ne se traduit pas par une hausse directe de l'épargne des ménages actifs.



pour la garde d'enfants en crèches collectives et familiales, allocation de soutien familial (ASF) et allocation d'éducation de l'enfant handicapé (AEEH) ;

- la prime d'activité.

Les principales omissions concernent les taxes et aides locales (taxe foncière par exemple). Les pensions de retraite, les allocations chômage et la taxe d'habitation ne sont pas simulées mais sont présentes dans les données.

III. Dépenses de protection sociale – résultats détaillés

Variante 1. - Recul de l'âge moyen de départ à la retraite

Cette première simulation consiste à simuler les effets macroéconomiques attendus d'un recul de l'âge d'ouverture des droits (AOD) à pension de retraite de 2 ans. Deux scénarios sont considérés. Ils retiennent des rythmes de hausse de l'AOD respectifs de 3 et 6 mois par génération pour atteindre 64 ans respectivement pour les générations 1964 et 1968.

Sur la base de résultats issus de la micro-simulation fournis par la Cnav à l'aide du modèle *Prisme tous régimes*, nous simulons l'impact d'une telle mesure comme un choc positif sur la population active. Les données fournies permettent également d'intégrer différents chocs spécifiques à la mesure. Ces chocs intègrent les éléments suivants :

- Nous tenons compte des écarts de revenus d'activité attendus pour les actifs en emploi touchés par la réforme relativement à l'ensemble des cotisants en emploi. Un choc positif sur les salaires des branches marchandes et les traitements versés par les APU permet de rendre compte de cet écart.
- Nous supposons que les pensions de retraite versées sont affectées négativement et à due proportion par la baisse du nombre de retraités du fait du décalage de l'AOD.
- Nous supposons que le différentiel de revenu d'activité se traduit également par des droits à prestation chômage plus élevés pour les actifs au chômage contraints de rester plus longtemps au chômage avant la liquidation de leurs droits à pension (en ce sens nous sommes cohérents avec l'hypothèse selon laquelle le décalage est opéré à comportement d'activité inchangé dans les résultats issus de la micro-simulation).

Par ailleurs, nous supposons que les personnes en situation d'inactivité et qui sont potentiellement touchées par la mesure de recul de l'AOD restent en situation d'inactivité avant liquidation de leur pension. En ce sens, nous faisons l'hypothèse qu'il n'y aurait pas d'effet horizon lié à une mesure de décalage de l'AOD, en cohérence avec les simulations opérées par la Cnav.

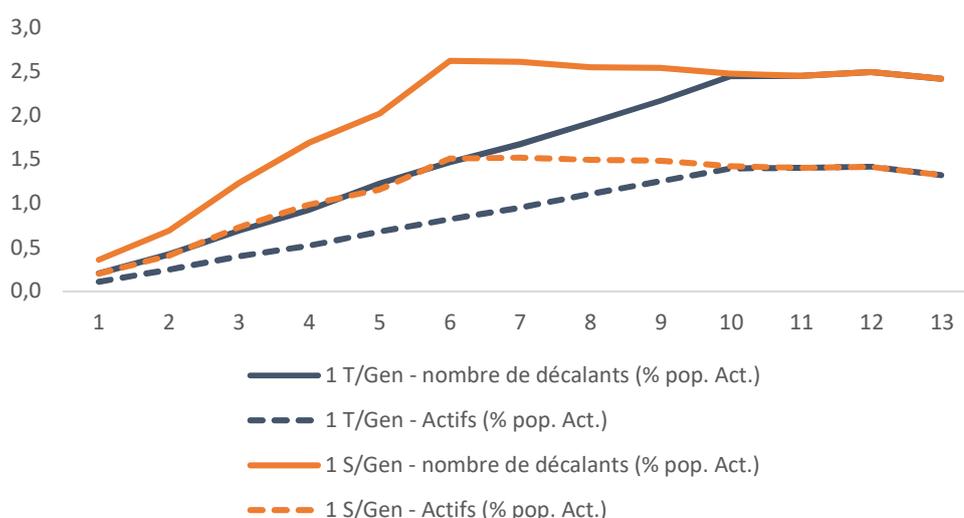
En revanche, concernant les individus percevant une pension d'invalidité ou des indemnités maladie longue durée, nous ne disposons pas de données suffisamment détaillées pour simuler les éventuels effets de report d'une prestation à l'autre intervenant entre risques du fait de la mesure.

À titre de comparaison, nous avons également reproduit les résultats d'une simulation naïve consistant à augmenter de façon permanente la population active de 2% et à diminuer simultanément le nombre de pensionnés, ce qui se rapproche d'une élévation de la borne d'âge minimal de liquidation des pensions de droit direct (mais sans montée en charge progressive), et correspond à 1 point de PIB en cumulant la hausse de cotisations sociales et la baisse de pensions versées attendues *ex ante*. La simulation, naïve, suppose que dans la variante les actifs sont rémunérés au salaire moyen observé dans l'économie lorsqu'ils sont en emploi, et à l'allocation chômage moyenne lorsqu'ils sont au chômage (contre une pension de retraite moyenne dans le compte central). Elle ne tient pas compte non plus des inactifs concernés par un recul de l'AOD.

Mise en œuvre

Le choc consiste à augmenter progressivement et de façon permanente la population active, et de diminuer simultanément le nombre de pensionnés (actifs + inactifs hors maladie et pensions d'invalidité). Cela équivaut à une hausse du nombre d'actifs (en emploi ou au chômage) équivalente à 1,5% de la population active au bout de 6 ans dans le cas d'un décalage de 1 semestre par génération (1,4% au bout de 10 ans dans le cas d'un décalage de 1 trimestre par génération). Le nombre de personnes concernées par le décalage est plus élevé (équivalent à 2,6% de la population active au bout de 6 ans dans le cas d'un décalage de 1 semestre par génération).

Graphique 5. Nombre de décalants et d'actifs selon le scénario retenu, en % de la population active



Source : Cnav, modèle *Prisme tous régimes*, calculs OFCE

Mécanismes

À court terme, le choc de population active entraîne une hausse progressive du chômage, qui pèse sur la formation des salaires et le pouvoir d'achat des ménages. Le montant de pensions de retraites versées diminue, partiellement compensé par une hausse des allocations chômage reçues par les ménages. L'effet net sur le pouvoir d'achat des ménages est négatif, la consommation diminue et conséquemment les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par la hausse du chômage, le salaire brut et le coût réel du travail diminuent progressivement, ce qui entraîne une augmentation progressive de l'emploi et une diminution progressive du chômage. Le prix de valeur ajoutée diminue, entraînant le prix de consommation des ménages. Cela améliore également la compétitivité, favorisant les créations d'emplois et l'activité économique.

La capacité de financement des APU s'améliore légèrement à moyen terme. Les prestations sociales diminuent *via* la baisse des pensions de retraite versées, mais cette baisse est partiellement compensée par une hausse des allocations chômage versées et une hausse des traitements des fonctionnaires. De plus, la baisse des prix diminue les assiettes fiscales, notamment le revenu des ménages. La moindre progression en valeur de la masse salariale dégrade les recettes de cotisations sociales.



Tableau 5 : Les effets macroéconomiques d'un recul de 2 ans de l'OAD – 1 trimestre par génération.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3
Dépenses des ménages	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.8
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.7
Solde extérieur	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.6
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.9
Dépenses des ménages	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-1.4
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
FBCF des SNF EI	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	1.1
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.0
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.6	-1.3
Salaire nominal (en %)	0.0	-0.1	-0.2	-0.5	-0.8	-3.0
Salaire réel (en %)	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-0.6	-2.0
Prix du PIB (en %)	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-1.3
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.9
Productivité horaire, marchand (en %)	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-4	-12	-19	-18	-9	106
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-3	-11	-19	-20	-17	58
Taux de chômage BIT (en point)	0.1	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.8
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Total des prestations sociales (valeur/PIB)						
dont : chômage	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
vieillesse	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.5	-1.0
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)						
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

**Tableau 6 : Les effets macroéconomiques d'un recul de 2 ans de l'OAD – 1 trimestre par génération.
Compte des APU**

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
IR ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Impôt sur les bénéfices	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
CS ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Total	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.4
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
Rémunérations des salariés	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
<i>Salaires bruts</i>	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
<i>Cotisations sociales versées</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.7
Prestations sociales en espèce	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.8
Total	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.5

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.



Tableau 7 : Les effets macroéconomiques d'un recul de 2 ans de l'OAD – 1 semestre par génération.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	0.1
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
Dépenses des ménages	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-0.9
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.3
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.1	-0.2	-0.4	-0.6	-0.7	-0.6
Solde extérieur	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.8
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.1	-0.3	-0.6	-0.8	-0.9	-0.8
Dépenses des ménages	-0.1	-0.3	-0.6	-0.8	-1.0	-1.6
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
FBCF des SNF EI	-0.2	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	2.5
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.7
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.2	-0.3	-0.6	-0.8	-0.9	-1.4
Salaire nominal (en %)	0.0	-0.1	-0.4	-0.9	-1.5	-4.4
Salaire réel (en %)	0.0	-0.1	-0.3	-0.7	-1.1	-3.0
Prix du PIB (en %)	0.0	0.0	-0.1	-0.3	-0.6	-1.9
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.4	-1.5
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-7	-19	-30	-29	-9	226
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-6	-18	-30	-35	-25	146
Taux de chômage BIT (en point)	0.2	0.4	0.7	1.0	1.1	0.5
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.2
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.3
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Total des prestations sociales (valeur/PIB)						
dont : chômage	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2
vieillesse	-0.1	-0.2	-0.4	-0.6	-0.8	-1.0
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)						
	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

**Tableau 8 : Les effets macroéconomiques d'un recul de 2 ans de l'OAD – 1 semestre par génération.
Compte des APU**

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
IR ménages	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2
Impôt sur les bénéfices	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
CS employeurs	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2
CS ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Total	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.6
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Rémunérations des salariés	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2
<i>Salaires bruts</i>	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>Cotisations sociales versées</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.9
Prestations sociales en espèce	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.9
Total	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.6

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.



Tableau 9 : Les effets macroéconomiques d'une hausse de 2% de la population active accompagnée d'une baisse équivalente du nombre de pensionnés.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.2	-0.1	0.1	0.3	0.5	1.3
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
Dépenses des ménages	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.9
Exportations	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	1.0
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	-0.2	0.3
Solde extérieur	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1.0
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.7	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	0.0
Dépenses des ménages	-0.7	-0.9	-0.9	-1.0	-1.0	-1.0
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
FBCF des SNF EI	-0.3	0.4	1.4	2.4	3.3	6.4
Exportations	0.3	0.7	1.1	1.5	1.9	3.1
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.8	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	-0.8
Salaire nominal (en %)	-1.5	-2.7	-3.5	-4.2	-4.7	-5.8
Salaire réel (en %)	-1.1	-1.9	-2.5	-2.9	-3.2	-3.7
Prix du PIB (en %)	-0.5	-1.0	-1.4	-1.7	-2.0	-2.8
Prix de la consommation des ménages (en %)	-0.4	-0.8	-1.1	-1.4	-1.6	-2.2
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	28	89	175	256	320	540
Effectifs salariés marchand (en milliers)	7	47	111	174	224	403
Taux de chômage BIT (en point)	1.7	1.5	1.2	0.9	0.7	0.0
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	0.1	0.2	0.4	0.5	0.9
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	0.5	0.9	1.2	1.5	1.6	1.9
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.1
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.7
dont : chômage	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0
vieillesse	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 10 : Les effets macroéconomiques d'une hausse de 2% de la population active accompagnée d'une baisse équivalente du nombre de pensionnés. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2
IR ménages	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2
Impôt sur les bénéficiaires	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
CS employeurs	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
CS ménages	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Total	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1
Rémunérations des salariés	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>-0.1</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations sociales en espèce	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.7
Total	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.8

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Variante 2. Baisse des pensions versées de 1 point de PIB

Mise en œuvre

Le choc consiste à diminuer de façon permanente le montant des pensions versées à l'ensemble des retraités pour un montant équivalent à 1 point de PIB. La baisse des pensions, d'un montant de 1 point de PIB *ex ante*, correspond à une baisse de 7,5% de la masse des prestations de retraite (droits directs + droits dérivés, hors minimum vieillesse). Il s'agit d'un choc de demande, car le revenu disponible des ménages diminue comptablement dès le court terme.

Mécanismes

À court terme, le revenu disponible des ménages baisse. Cette baisse de pouvoir d'achat pèse sur la consommation et conséquemment sur les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par la hausse du chômage, le salaire brut et le coût réel du travail diminuent progressivement. Cela améliore les marges des entreprises et limite la dégradation de l'investissement. Le prix de valeur ajoutée diminue également, baisse qui se répercute sur le prix de consommation des ménages. Cela améliore également la compétitivité-prix et les exportations, limitant les destructions d'emplois et les pertes d'activité.

Les capacités de financement des APU s'améliorent suite à la baisse des prestations vieillesse versées aux ménages. Mais les allocations chômage augmentent. Le revenu des ménages et leur consommation diminuent, pesant sur les recettes d'IR et de TVA. La baisse de l'emploi et des salaires nominaux pèsent sur la masse salariale en valeur et les recettes de cotisations sociales.



Tableau 11 : Les effets macroéconomiques d'une baisse des dépenses de santé équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.3	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.4
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Dépenses des ménages	-0.3	-0.9	-1.0	-1.1	-1.1	-1.2
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.1
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.4	-1.1	-1.2	-1.2	-1.2	-1.1
Solde extérieur	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.6	-1.5	-1.6	-1.4	-1.3	-1.1
Dépenses des ménages	-0.6	-1.5	-1.8	-1.8	-1.9	-2.0
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-0.4	-1.4	-1.2	-0.8	-0.4	0.9
Exportations	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.9
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-1.7	-1.8	-1.9	-1.9	-2.0	-2.0
Salaire nominal (en %)	-0.1	-0.4	-0.7	-1.0	-1.3	-1.8
Salaire réel (en %)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.2
Prix du PIB (en %)	0.0	0.0	-0.3	-0.4	-0.5	-0.8
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.6
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-17	-93	-143	-130	-95	-19
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-15	-84	-130	-121	-94	-33
Taux de chômage BIT (en point)	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	0.1
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.9	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.3
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.6
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
Total des prestations sociales (valeur/PIB)						
dont : chômage	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
vieillesse	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0	-1.0	-1.0
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)						
	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 12 : Les effets macroéconomiques d'une baisse des pensions de retraite versées équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
IR ménages	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2
Impôt sur les bénéficiaires	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
CS ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
Rémunérations des salariés	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts	-0.9	-0.9	-0.8	-0.8	-0.9	-1.0
Prestations sociales en espèce	-1.0	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0
Total	-0.9	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Variante 3. Baisse des transferts sociaux en nature des ASSO de 1 point de PIB

Mise en œuvre

Le choc consiste à diminuer de façon permanente le montant transferts sociaux en nature versés par les ASSO pour un montant équivalent à 1 point de PIB. La baisse des transferts sociaux en nature des APU à destination des ménages. Il s'agit d'un choc de demande, car la consommation des administrations publiques diminue comptablement dès le court terme.

Mécanismes

À court terme, la consommation des APU baisse. Cette baisse pèse également sur les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par la hausse du chômage, le salaire brut et le coût réel du travail diminuent progressivement. Cela améliore les marges des entreprises et limite la dégradation de l'investissement. Le prix de valeur ajoutée diminue également, baisse qui se répercute sur le prix de consommation des ménages. Cela améliore également la compétitivité-prix et les exportations, limitant les destructions d'emplois et les pertes d'activité.

Les capacités de financement des APU s'améliorent suite à la baisse des transferts sociaux en nature. Mais la baisse de l'emploi et des salaires nominaux pèsent sur la masse salariale en valeur et les recettes de cotisations sociales. La baisse de l'emploi se traduit également par une hausse des allocations chômage augmentent.



Commentaires

Sur le champ des dépenses de santé, cette simulation impliquerait une baisse en volume de la production de soins de santé. De fait, une compensation partielle par les ménages d'une baisse de la prise en charge des soins (*via* une baisse du taux d'épargne) aboutirait à des résultats moins dégradés en termes de production, d'emploi, de revenus et de capacité de financement des APU.

Tableau 13 : Les effets macroéconomiques d'une baisse des transferts en nature des ASSO équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.3
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4
Dépenses des ménages	-0.1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
Dépenses des APU	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Investissement des entreprises	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.2
Exportations	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4
Variations de stocks	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-1.5	-1.6	-1.5	-1.4	-1.3	-1.1
Solde extérieur	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-2.0	-2.0	-1.8	-1.5	-1.3	-1.1
Dépenses des ménages	-0.2	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6
Dépenses des APU	-3.5	-3.5	-3.5	-3.5	-3.6	-3.6
FBCF des SNF EI	-2.3	-2.4	-1.7	-1.0	-0.3	1.5
Exportations	-0.2	0.1	0.3	0.5	0.8	1.4
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5
Salaire nominal (en %)	-0.7	-1.1	-1.6	-2.1	-2.4	-3.0
Salaire réel (en %)	-0.5	-0.6	-0.9	-1.2	-1.4	-1.7
Prix du PIB (en %)	0.1	-0.3	-0.7	-0.8	-1.0	-1.4
Prix de la consommation des ménages (en %)	-0.2	-0.5	-0.8	-0.9	-1.0	-1.3
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.8	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.1
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-117	-250	-245	-173	-114	-10
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-105	-223	-224	-167	-120	-34
Taux de chômage BIT (en point)	0.4	0.8	0.8	0.6	0.4	0.0
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	0.2	0.4
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	-0.3	0.2	0.5	0.6	0.7	0.9
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.6	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.9
dont : chômage	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0
vieillesse	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 14 : Les effets macroéconomiques d'une baisse des transferts en nature des ASSO équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IR ménages	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Impôt sur les bénéfices	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
CS ménages	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
Total	0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement						
Rémunérations des salariés	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts						
Prestations sociales en espèce	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1
Transferts sociaux en nature de b&s marchands	-0.9	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
Total	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.7

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

IV. Financement de la protection sociale – résultats détaillés

Variante 4. Hausse des cotisations sociales patronales

Nous réalisons trois simulations différentes. La première consiste en une hausse des cotisations sociales employeurs de tous les secteurs institutionnels hors APU (4.1) ; la deuxième consiste en une hausse des cotisations sociales employeurs de tous les secteurs institutionnels y compris APU (4.2) ; la troisième consiste à simuler une hausse de cotisations sociales employeurs équivalente à une suppression des exonérations de cotisations sociales familiales sur les rémunérations comprises entre 1,6 et 3,5 smic (4.3).

Mise en œuvre

Le choc consiste à augmenter de façon permanente les cotisations sociales acquittées par les employeurs de tous les secteurs institutionnels hors APU. La hausse de cotisations, d'un montant de 1 point de PIB *ex ante*, correspond à une hausse uniforme de 3,3 points du taux de cotisations sociales employeurs apparent (D121 / D11) des SNF, SF, ménages y compris EI et ISBLSM.

Mécanismes

La hausse du coût du travail pèse sur la demande de travail et augmente les coûts de production. La compétitivité est dégradée et la baisse de la demande induite est complétée par l'effet multiplicateur transitant par le pouvoir d'achat. La baisse de celui-ci s'explique par les emplois détruits ainsi que par la hausse du prix de la consommation des ménages. À court-moyen terme, la dégradation de la profitabilité des entreprises dégrade l'investissement des SNF et les exportations ; la hausse des prix et du coût du travail s'atténue progressivement, la hausse du chômage pesant sur les salaires. La contraction de la



demande pèse sur les importations, et cet effet domine à moyen terme sur la baisse des exportations, au fur et à mesure que l'effet prix s'estompe. En conséquence le solde extérieur s'améliore à moyen terme.

Le solde des APU s'améliore, mais d'un montant inférieur au choc *ex ante*. Coté prélèvements, les cotisations sociales employeurs augmentent moins que prévu compte tenu de la hausse du chômage. L'IR des ménages est plus faible, de même que les cotisations sociales salariés et non-salariés. Côté dépenses, les allocations chômage augmentent, et le poids des dépenses dans le PIB augmente compte tenu de la moindre progression de ce dernier.

Tableau 15 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales patronales équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.4	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
Dépenses des ménages	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Exportations	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.4	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8
Solde extérieur	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.5	-0.7	-0.9	-0.9	-0.8	-0.8
Dépenses des ménages	-0.4	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	-1.1
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-1.3	-1.6	-2.0	-2.0	-1.8	-1.6
Exportations	-0.7	-0.5	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.6	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	-1.0
Salaire nominal (en %)	-0.2	-0.5	-1.0	-1.5	-1.8	-2.1
Salaire réel (en %)	-0.9	-1.1	-1.5	-1.9	-2.1	-2.4
Coût réel du travail	1.5	1.4	1.0	0.7	0.4	0.3
Prix du PIB (en %)	0.9	0.8	0.5	0.5	0.4	0.3
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3
Productivité horaire, marchand (en %)	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-102	-199	-196	-161	-135	-120
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-103	-192	-193	-169	-151	-142
Taux de chômage BIT (en point)	0.3	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.3	-0.1	-0.01	0.0	0.0	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	-1.0	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	-0.1
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
dont : chômage	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
vieillesse	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 16 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales patronales équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
IR ménages	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
Impôt sur les bénéfiques	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
CS salariés et non-salariés	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Total	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Rémunérations des salariés	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
Prestations sociales en espèce	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Total	0.1	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Mise en œuvre

Le choc consiste à augmenter de façon permanente les cotisations sociales acquittées par les employeurs de tous les secteurs institutionnels y compris APU. La hausse de cotisations, d'un montant de 1 point de PIB *ex ante*, correspond à une hausse uniforme de 2,6 points du taux de cotisations sociales employeurs apparent (D121 / D11) des APU, SNF, SF, ménages y compris EI et ISBLSM.

Commentaire

Les mécanismes sont identiques à ceux de la simulation précédente (4.1). Cependant, le choc de hausse des cotisations sociales est réparti sur l'ensemble des secteurs institutionnels, ce qui amoindrit la hausse du coût du travail pour les branches marchandes et limite les pertes d'activité. En conséquence, les pertes de recettes fiscales sont moindres, ce qui joue favorablement sur le solde budgétaire, mais la hausse des cotisations sociales augmente les dépenses de fonctionnement des APU, ce qui pèse sur le solde budgétaire. A moyen terme les deux effets se compensent et la capacité de financement des APU s'améliore dans les mêmes proportions que celles obtenues *ex post* pour la simulation (4.1).



Tableau 17 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales patronales y compris APU équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Dépenses des ménages	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Exportations	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5
Solde extérieur	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Dépenses des ménages	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-1.1	-1.3	-1.7	-1.7	-1.6	-1.4
Exportations	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6
Salaire nominal (en %)	-0.1	-0.4	-0.9	-1.2	-1.5	-1.7
Salaire réel (en %)	-0.8	-0.9	-1.2	-1.5	-1.7	-1.9
Prix du PIB (en %)	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2
Productivité horaire, marchand (en %)	0.1	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-94	-174	-159	-124	-103	-94
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-96	-168	-159	-134	-120	-115
Taux de chômage BIT (en point)	0.3	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	-0.9	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
dont : chômage	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
vieillesse	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 18 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales patronales y compris APU équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IR ménages	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Impôt sur les bénéficiaires	0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0
CS employeurs	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
CS salariés et non-salariés	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Total	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
Rémunérations des salariés	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
<i>Salaires bruts</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Cotisations sociales versées</i>	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Prestations sociales en espèce	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Total	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Suppression du taux réduit de cotisations familiales pour les rémunérations comprises entre 1,6 et 3,5 SMIC

On simule une réduction des exonérations de cotisations sociales patronales correspondant à la suppression du taux réduit de cotisations familiales pour les rémunérations comprises entre 1,6 et 3,5 SMIC. Le montant d'exonérations s'élève à environ 3,5 milliards d'euros, soit 0,14 point de PIB. Avant de présenter les résultats des simulations, nous revenons sur la modélisation de l'effet du coût du travail sur l'emploi.

L'effet du coût du travail sur l'emploi

Les simulations reposent sur un ensemble d'hypothèses spécifiques : tout d'abord, les créations d'emploi passent par la substitution capital/travail. Un allègement de cotisations sociales patronales diminue le salaire horaire super-brut, rendant le facteur travail relativement moins cher par rapport au facteur capital et favorisant ainsi les créations d'emplois. Les deux facteurs de production sont supposés imparfaitement substituables⁷ et nous estimons dans le modèle *e-mod.fr* à 0,3 en moyenne l'élasticité de l'emploi au coût du travail (Ducoudré et Plane, 2015). Cette sensibilité de l'emploi à son coût est très proche de celle évaluée dans d'autres travaux économétriques (Chouvel *et al.*, 1996 ; Cueva et Heyer, 1997 ; Cochard, Cornilleau et Heyer, 2010 ; Ducoudré, Heyer et Plane, 2015), mais inférieure, en valeur absolue, à l'évaluation de 0,7 faite par Dormont (1997) ou à celle figurant dans le modèle MESANGE qui est le modèle macroéconomique de la Direction générale du Trésor⁸ qui s'élève à 0,5.

⁷ Une distinction entre travail qualifié et travail non-qualifié aurait été souhaitable afin de mieux prendre en compte les phénomènes de substitution capital / travail qualifié / travail non-qualifié. Le modèle *e-mod.fr* ne permet toutefois pas une telle décomposition.

⁸ Pour plus de détails, voir Klein et Simon (2010) ou Cabannes *et al.* (2013).



Par ailleurs, cette élasticité serait décroissante avec le niveau de salaire (Bock *et al.*, 2015). Pour calculer l'élasticité propre à chaque mesure, nous retenons un profil d'élasticité de l'emploi à son coût élevé au niveau du SMIC et décroissant jusqu'à 2 SMIC. L'élasticité macroéconomique moyenne correspondante compte tenu de la distribution des salaires en parts de SMIC vaut 0,3.

Étant donné le ciblage de l'allègement de cotisations sociales familiales sur les salaires compris entre 1,6 et 3,5 SMIC, l'élasticité moyenne du coût du travail à l'emploi est plus basse que celle qu'on obtient par une baisse uniforme du coût du travail. L'élasticité spécifique du coût du travail à l'emploi associée à la suppression de ces allègements serait ainsi de 0,1.

Techniquement, la suppression de l'exonération est simulée avec son élasticité spécifique, introduite simultanément dans les équations d'emploi et d'investissement à la place de l'élasticité macroéconomique.

Les résultats sont présentés dans le Tableau 19. Les mécanismes sont identiques à ceux d'une baisse de cotisations sociales patronales uniforme (Tableau 15 et Tableau 16). Toutefois, l'effet de la hausse du coût du travail sur l'emploi est plus faible, ce qui, pour un choc d'une ampleur comparable, conduirait à une perte d'activité légèrement moindre et une amélioration des capacités de financement des APU légèrement supérieure à l'horizon de 2-3 ans.

Tableau 19 : Les effets macroéconomiques d'une suppression des exonérations de cotisations sociales familiales entre 1,6 et 3,5 smic.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.06	-0.08	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Demande intérieure	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Solde extérieur	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Dépenses des ménages	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
Exportations	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Salaire nominal (en %)	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3
Salaire réel (en %)	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
Coût réel du travail	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
Prix du PIB (en %)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Productivité horaire, marchand (en %)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-14	-25	-25	-22	-20	-19
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-14	-25	-25	-23	-22	-22
Taux de chômage BIT (en point)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
dont : chômage	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
vieillesse	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.



Variante 5. Hausse des cotisations sociales salariales

Tableau 20 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales salariales équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.4	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
Dépenses des ménages	-0.4	-0.9	-1.0	-1.0	-1.0	-1.1
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.4	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	-1.0
Solde extérieur	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.6	-1.3	-1.4	-1.3	-1.2	-1.0
Dépenses des ménages	-0.6	-1.5	-1.7	-1.7	-1.8	-1.9
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-0.5	-1.2	-1.0	-0.6	-0.2	1.0
Exportations	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.9
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-1.7	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.9
Salaire nominal (en %)	-0.1	-0.4	-0.7	-1.0	-1.2	-1.7
Salaire réel (en %)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1
Prix du PIB (en %)	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.5	-0.8
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.6
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.0	0.0
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-19	-99	-143	-126	-89	-16
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-17	-88	-129	-117	-88	-29
Taux de chômage BIT (en point)	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	0.1
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.9	-0.3	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.3
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.9	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1
dont : chômage	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
vieillesse	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 21 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales salariales équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
IR ménages	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Impôt sur les bénéficiaires	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
CS salariés et non-salariés	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Total	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement						
Rémunérations des salariés	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prestations et autres transferts						
Prestations sociales en espèce	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Total	0.1	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Mise en œuvre

Le choc consiste à augmenter de façon permanente les cotisations acquittées par les salariés de l'ensemble des branches. La hausse de cotisations, d'un montant de 1 point de PIB *ex ante*, correspond à une hausse de 2,6 points du taux de cotisations salariales effectif (Cotisations sociales effectives à la charge des ménages versées par les ménages (y.c. EI) rapportées à la masse salariale reçue par les ménages (y.c. EI)). Il s'agit d'un choc de demande, car le revenu disponible des ménages diminue comptablement dès le court terme. Pour mémoire, dans *emod.fr*, il n'y a pas d'effet direct du coin fiscal-social sur le taux de chômage.

Mécanismes

À court terme, le revenu disponible des ménages baisse, car le salaire net perçu par les ménages diminue mécaniquement avec la hausse des cotisations sociales salariés. Cette baisse de pouvoir d'achat pèse sur la consommation et conséquemment sur les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par la hausse du chômage, le salaire brut et le coût réel du travail diminuent progressivement. Le prix de valeur ajoutée diminue, entraînant le prix de consommation des ménages. Cela améliore la compétitivité, limitant les destructions d'emplois et les pertes d'activité.

Le solde des APU s'améliore du fait des recettes supplémentaires de cotisations sociales. Cette amélioration est limitée par les baisses de recettes de TVA et d'IR sur les ménages. Les dépenses publiques rapportées au PIB augmentent du fait de la hausse des allocations chômeurs et de la moindre progression du PIB en valeur.



Variante 6. Hausse de la contribution sociale généralisée (CSG)

Tableau 22 : Les effets macroéconomiques d'une hausse de la CSG sur les revenus de remplacement ou sur les revenus du capital équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.3	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
Dépenses des ménages	-0.4	-0.9	-1.0	-1.0	-1.0	-1.1
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.5	-1.1	-1.2	-1.1	-1.1	-1.0
Solde extérieur	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.6	-1.5	-1.5	-1.4	-1.2	-1.0
Dépenses des ménages	-0.6	-1.5	-1.7	-1.7	-1.8	-1.9
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-0.5	-1.4	-1.1	-0.7	-0.4	0.8
Exportations	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.8
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.8	-1.9
Salaire nominal (en %)	-0.1	-0.4	-0.7	-1.0	-1.2	-1.7
Salaire réel (en %)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1
Prix du PIB (en %)	0.0	0.0	-0.3	-0.4	-0.5	-0.8
Prix de la consommation des ménages (en %)	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.6
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.2	-0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	-18	-96	-141	-123	-87	-16
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-16	-86	-128	-115	-87	-29
Taux de chômage BIT (en point)	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	0.1
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-1.0	-0.3	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.2
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.5
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.9	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5
Total des prestations sociales (valeur/PIB)	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
dont : chômage	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
vieillesse	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 23 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales salariales équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
IR ménages	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
Impôt sur les bénéfices	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
CS salariés et non-salariés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement						
Rémunérations des salariés	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Prestations et autres transferts						
Prestations sociales en espèce	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
Total	0.1	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Mise en œuvre

Le choc consiste à augmenter de façon permanente la contribution sociale généralisée (CSG) sur les revenus de remplacement ou celle sur les revenus du capital : dans *emod.fr*, les effets macroéconomiques d'un tel choc sont identiques selon les deux types de revenus. La hausse de CSG sur les revenus de remplacement ou du capital, d'un montant de 1 point de PIB *ex ante*, correspond à un choc de demande, car le revenu disponible des ménages diminue comptablement dès le court terme.

Mécanismes

À court terme, le revenu disponible des ménages baisse, car les revenus de remplacement / du capital perçus par les ménages diminuent mécaniquement avec la hausse du taux de CSG. Cette baisse de pouvoir d'achat pèse sur la consommation et conséquemment sur les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par la hausse du chômage, le salaire brut et le coût réel du travail diminuent progressivement. Le prix de valeur ajoutée diminue, entraînant le prix de consommation des ménages. Cela améliore la compétitivité, limitant les destructions d'emplois et les pertes d'activité.

Le solde des APU s'améliore du fait des recettes supplémentaires de CSG. Cette amélioration est limitée par les baisses de recettes de TVA. Les dépenses publiques rapportées au PIB augmentent du fait de la hausse des allocations chômage et de la moindre progression du PIB en valeur.



Variante 7. Hausse de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

Tableau 24 : Les effets macroéconomiques d'une hausse de la CSG sur les revenus de remplacement ou sur les revenus du capital équivalente à 1 point de PIB.

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
PIB total en volume	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.0
Contributions à la variation de la croissance (en pts de %)						
Importations	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6
Dépenses des ménages	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement des entreprises	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1
Exportations	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Variations de stocks	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Demande intérieure	-0.4	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.4
Solde extérieur	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
Taux de croissance en volume (en %)						
Importations	-0.7	-1.2	-1.4	-1.4	-1.4	-1.7
Dépenses des ménages	-0.6	-0.9	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7
Dépenses des APU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FBCF des SNF EI	-0.4	-0.6	-0.4	-0.2	-0.1	-0.4
Exportations	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.4
Agrégats macroéconomiques						
Pouvoir d'achat du RDB (en %)	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6
Salaire nominal (en %)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8
Salaire réel (en %)	-1.8	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7	-1.3
Prix du PIB (en %)	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3
Prix de la consommation des ménages (en %)	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.2
Productivité horaire, marchand (en %)	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
Effectifs totaux (en milliers, en moyenne)	1	-39	-28	6	33	33
Effectifs salariés marchand (en milliers)	-22	-56	-47	-18	6	13
Taux de chômage BIT (en point)	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1
Taux d'épargne des ménages (en % du RDB)	-0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
Taux d'investissement des SNF (en % de la VA)	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1
Taux de marge des SNF (EBE / VA, en %)	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3
Capacité de financement des APU (en % du PIB)	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
Total des prestations sociales (valeur/PIB)						
dont : chômage	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
vieillesse	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cotisations sociales reçues (valeur/PIB)						
	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Tableau 25 : Les effets macroéconomiques d'une hausse des cotisations sociales salariales équivalente à 1 point de PIB. Compte des APU

En écart au compte central						
Année	1	2	3	4	5	10
Prélèvements obligatoires (En points de PIB)						
dont						
TVA	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Autres impôts sur les produits	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
IR ménages	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Impôt sur les bénéfiques	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
CS employeurs	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
CS salariés et non-salariés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Dépenses du compte des APU (En points de PIB)						
dont						
Dépenses de fonctionnement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rémunérations des salariés	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
<i>Salaires bruts</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>
<i>Cotisations sociales versées</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
Intérêts	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Prestations et autres transferts	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
Prestations sociales en espèce	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Total	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0

Source : calculs OFCE, *e-mod.fr*.

Mise en œuvre

Le choc consiste à augmenter de façon permanente les recettes de TVA sur la consommation des ménages d'un montant de 1 point de PIB *ex ante*. La hausse de TVA correspond à un choc de demande négatif à court terme, car il diminue le pouvoir d'achat des ménages.

Mécanismes

À court terme, le pouvoir d'achat du revenu disponible des ménages baisse, car les prix à la consommation augmentent mécaniquement avec la hausse du taux de TVA.

La TVA s'ajoute comptablement au prix de consommation des ménages hors taxes. De ce fait, à court terme, la hausse de la TVA se répercute instantanément et intégralement dans les prix à la consommation. Ce mécanisme traduit une incidence complète de la TVA sur les consommateurs, les entreprises ne cherchant pas à atténuer le choc en diminuant leurs marges. La hausse du prix de consommation dégrade le pouvoir d'achat des ménages. Cette baisse de pouvoir d'achat pèse sur la consommation et conséquemment sur les autres postes de demande, ce qui se traduit par un recul de l'activité. En revanche, la balance commerciale s'améliore car les importations diminuent sous l'effet de la contraction de la demande intérieure, et cet effet domine la perte de compétitivité engendrée par la hausse des prix.

À moyen terme, à travers le mécanisme de formation des salaires et notamment par l'indexation partielle des salaires sur les prix à la consommation, le salaire brut augmente progressivement, ce qui soutient le pouvoir d'achat des ménages mais pèse sur les marges des entreprises. Le prix de valeur ajoutée augmente, mais moins que les prix des importations, améliorant les termes de l'échange et la balance commerciale.

Le solde des APU s'améliore du fait des recettes supplémentaires de TVA. Cette amélioration est limitée par les baisses de recettes des autres impôts sur les produits, du fait de la baisse de la consommation. Les



dépenses publiques rapportées au PIB augmentent du fait de la hausse des prestations retraite *via* le mécanisme d'indexation des prestations vieillesse sur les prix à la consommation.

V. Impact redistributif des variantes : mobilisation du modèle de micro-simulation Ines.

Les résultats des simulations macroéconomiques réalisées à l'aide du modèle *emod.fr* mettent en lumière l'impact des mesures considérées sur le pouvoir d'achat des ménages. Néanmoins ils ne permettent pas d'éclairer les effets différenciés de ces mesures selon la place des ménages dans l'échelle des niveaux de vie. Pour ce faire, nous mobilisons le modèle de microsimulation Ines développé conjointement par l'Insee, la Drees et la CNAF. Ce modèle simule, sur barèmes, les différentes prestations auxquelles chaque ménage a droit et les impôts et prélèvements qu'il doit acquitter. Il appréhende ainsi la diversité et la complexité des situations réelles des Français à partir d'un échantillon de plus de 50 000 ménages représentatifs de la population vivant en France métropolitaine, dans un logement ordinaire (logement non collectif), soit l'équivalent de 130 000 personnes. Il est à noter que contrairement au modèle macroéconomique, les simulations réalisées à l'aide du modèle Ines sont statiques. Autrement dit, elles ne tiennent pas compte des dynamiques engendrées par les réformes en termes de créations d'emplois par exemple. Les résultats de ces simulations sont donc à prendre avec prudence du fait de l'importance des chocs considérés. Ces résultats permettent néanmoins d'appréhender, à court terme, l'impact redistributif des mesures évaluées, et ce à un degré relativement fin au sein de la distribution des niveaux de vie.

Pour les mesures ne pouvant être aisément microsimulées à l'aide du modèle Ines, nous nous appuyons sur un certain nombre de résultats issus de la littérature permettant d'appréhender au mieux l'impact des mesures choisies au sein de la distribution des niveaux de vie.

Enfin, certaines mesures évaluées au niveau macro ne peuvent être microsimulées à l'aide des outils à notre disposition. C'est par exemple le cas du report de l'âge légal de départ à la retraite dont les effets redistributifs, réels, sont particulièrement complexes à quantifier.

Variante 1. Augmentation d'un point de PIB de la CSG

Afin d'assurer une forme de cohérence avec les simulations macroéconomiques réalisées, nous calibrons l'ensemble des chocs microéconomiques à 1 point de PIB et ce même si pour certaines mesures ce choc peut apparaître excessif. Ainsi, nous simulons à l'aide du modèle Ines, une hausse de 1 point de PIB de la CSG sur l'ensemble des revenus hors revenus du patrimoine (revenus financiers, loyers perçus, ...) ce qui correspond à une hausse de plus de 20% des recettes fiscales de CSG.

La CSG étant une taxe quasi proportionnelle – malgré l'existence de taux réduits pour les revenus les plus faibles et certains revenus de remplacement – les effets redistributifs sont relativement aisés à anticiper (Graphique 6a) : la hausse pèserait d'autant plus sur le revenu disponible des ménages que celui-ci est élevé. Alors que l'effet serait quasi nul pour le premier décile de niveau de vie, il atteindrait 2,5% du revenu disponible dans le dernier décile soit environ 2 200 euros par an et par ménage en moyenne.

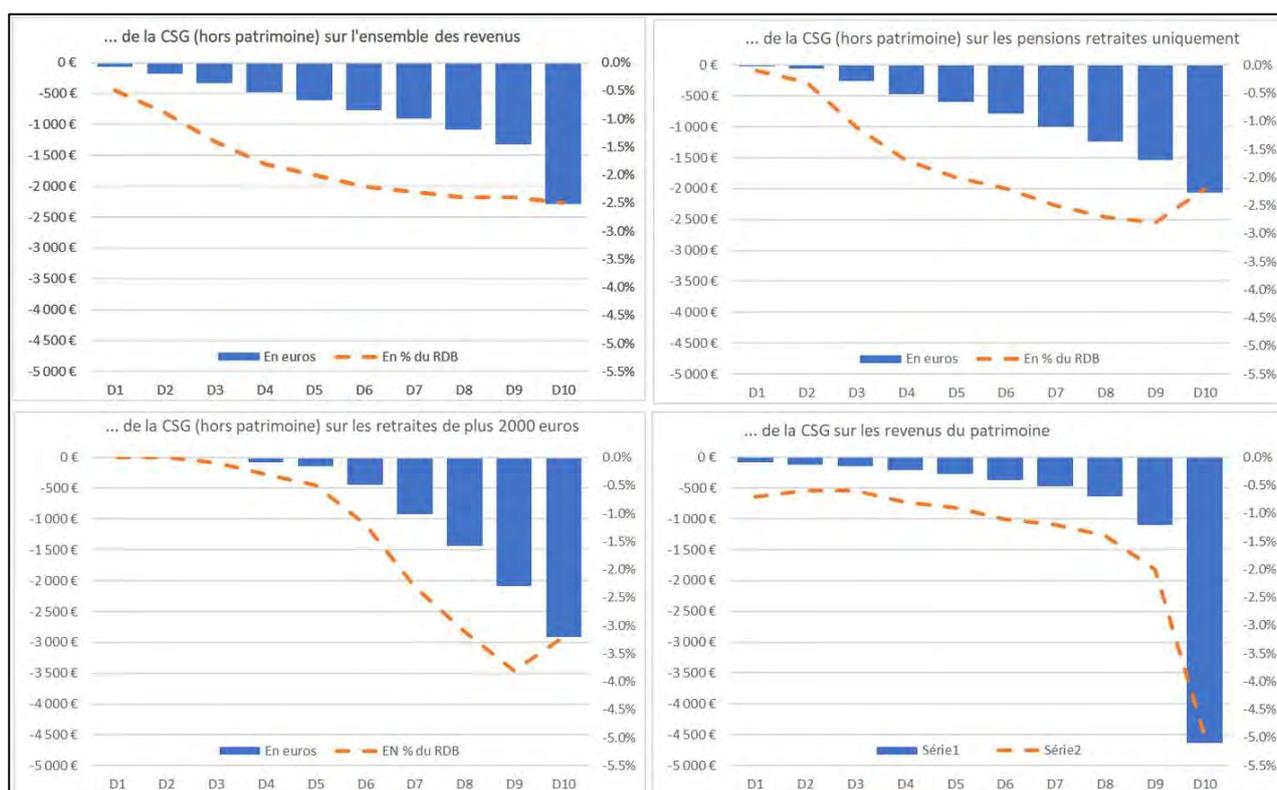
En pourcentage du revenu disponible, l'effet serait croissant jusqu'au revenu disponible médian (*i.e.* le cinquième décile) puis se stabiliserait sous l'effet de la proportionnalité de la CSG.

Le graphique 6b illustre lui une augmentation de la CSG équivalente à un point de PIB non pas sur l'ensemble des revenus hors revenus du patrimoine mais sur les seules pensions de retraites. L'effet

redistributif est sensiblement différents du fait de la répartition des retraités dans l'échelle des niveaux de vie. Leur moindre présence dans le bas et dans le haut de l'échelle des niveaux de vie a pour conséquence directe une concentration de l'impact de la mesure sur ce qui pourrait être qualifié de « classe moyenne supérieure » (les déciles 8 et 9)⁹. Le dernier décile verrait lui sa contribution se réduire légèrement par rapport à une hausse « globale » de la CSG. Rappelons tout de même qu'une hausse équivalente à un point de PIB de la CSG sur les pensions de retraites reviendrait à accroître de près de 90% les recettes fiscales de CSG lié à ce type de revenu. Le graphique 6c présente quant à lui les résultats d'une hausse ciblée de la CSG sur les seules retraites supérieures à 2000 euros mensuelle.

Enfin, nous avons simulé une hausse équivalente à un point de PIB de la CSG sur les seuls revenus du patrimoine, financiers et immobiliers (Graphique 6d). Cette hausse équivaldrait à multiplier par 3,2 les recettes fiscales liées à la CSG sur le patrimoine. De même, elle aurait pour conséquence n'annihiler la mise en place du prélèvement forfaitaire unique à 30%. Néanmoins elle présente l'intérêt d'illustrer un profil redistributif différent, très fortement concentré sur les 10% de ménages les plus aisés. Alors que la mesure ne réduirait que de 0,5% à 1% le revenu disponible des ménages appartenant aux 8 premiers dixièmes de niveaux de vie, l'impact sur les 10% les plus aisés atteindrait 5% soit plus de 4500 euros par ménage.

Graphique 6 Impact par décile de niveau de vie d'une hausse d'un point de PIB ...



Sources : Insee, ERFIS 2017 actualisée 2019 ; Insee-Drees, modèle Ines. Calculs des auteurs.

Champs des ménages ordinaires de France métropolitaine.

Lecture : une hausse de 1 pt de PIB de la CSG sur les revenus du patrimoine réduirait le revenu disponible de 10% de ménages les plus riches de 4500 euros en moyenne par ménage soit 5% de leur revenu disponible annuel.

⁹ Pour plus de détails sur l'impact d'une augmentation de la CSG sur le public des retraités, voir [« Les retraités et les retraites », Fiche « Le niveau de vie des retraités »](#), Edition 2021, DREES

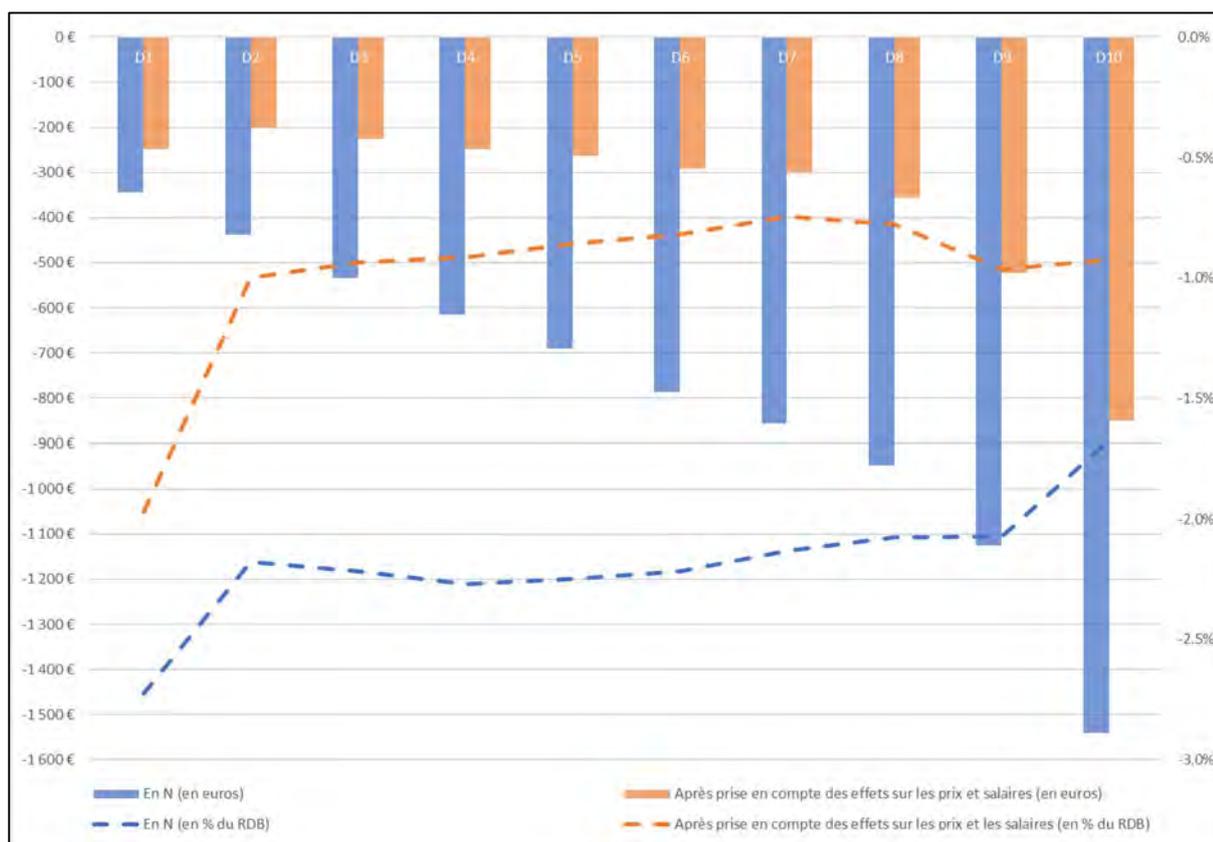


Variante 2. Augmentation d'un point de PIB de la TVA

Afin d'évaluer l'impact d'une hausse équivalente à un point de PIB de la TVA, nous nous appuyons sur un travail réalisé et publié par l'Insee en 2021 ([André et Biotteau, 2021](#)) qui analyse l'impact d'une hausse de 3 points du taux de TVA à taux normal sur le niveau des ménages, à la fois l'année de la mise en place de la mesure mais également trois années après, une fois pris en compte les effets de la hausse de TVA sur les prix, les barèmes des impôts et des prestations ainsi que sur les revenus d'activité ou de remplacement. Afin de maintenir une cohérence dans nos simulations, nous calibrons à partir de leurs résultats un choc équivalent à 1 point de PIB soit un choc de plus de 6 points du taux de TVA à taux normal. Les résultats sont présentés en graphique 7.

La première année, une telle hausse amputerait d'environ 2% le revenu disponible des ménages du centre de la distribution. Les 10% de ménages les plus aisés ne seraient mis à contribution qu'à hauteur de 1,7% de leur revenu disponible. A contrario, les 10% de ménages les plus modestes seraient les plus pénalisés en proportion de leur revenu disponible (-2,7%). Après prise en compte des effets d'indexation, l'impact d'une hausse de 6 points du taux de TVA à taux normal serait bien moindre, les recettes fiscales également. Les ménages appartenant au 10% les plus pauvres seraient encore plus durement touchés relativement aux autres catégories de ménages puisque leur contribution en euros serait même supérieure à celle du décile supérieur.

Graphique 7 Impact par décile de niveau de vie d'une hausse d'un point de PIB de la TVA à taux normal



Sources : André, M. & Biotteau, A.-L. (2021). Medium-Term Effects of a Rise in VAT on Standard of Living and Inequality: A Microsimulation Approach. *Économie et Statistique / Economics and Statistics*, 522-523,5–21. Insee, ERF5 2017 actualisée 2019 ; Insee-Drees, modèle Ines. Calculs des auteurs. Champs des ménages ordinaires de France métropolitaine.

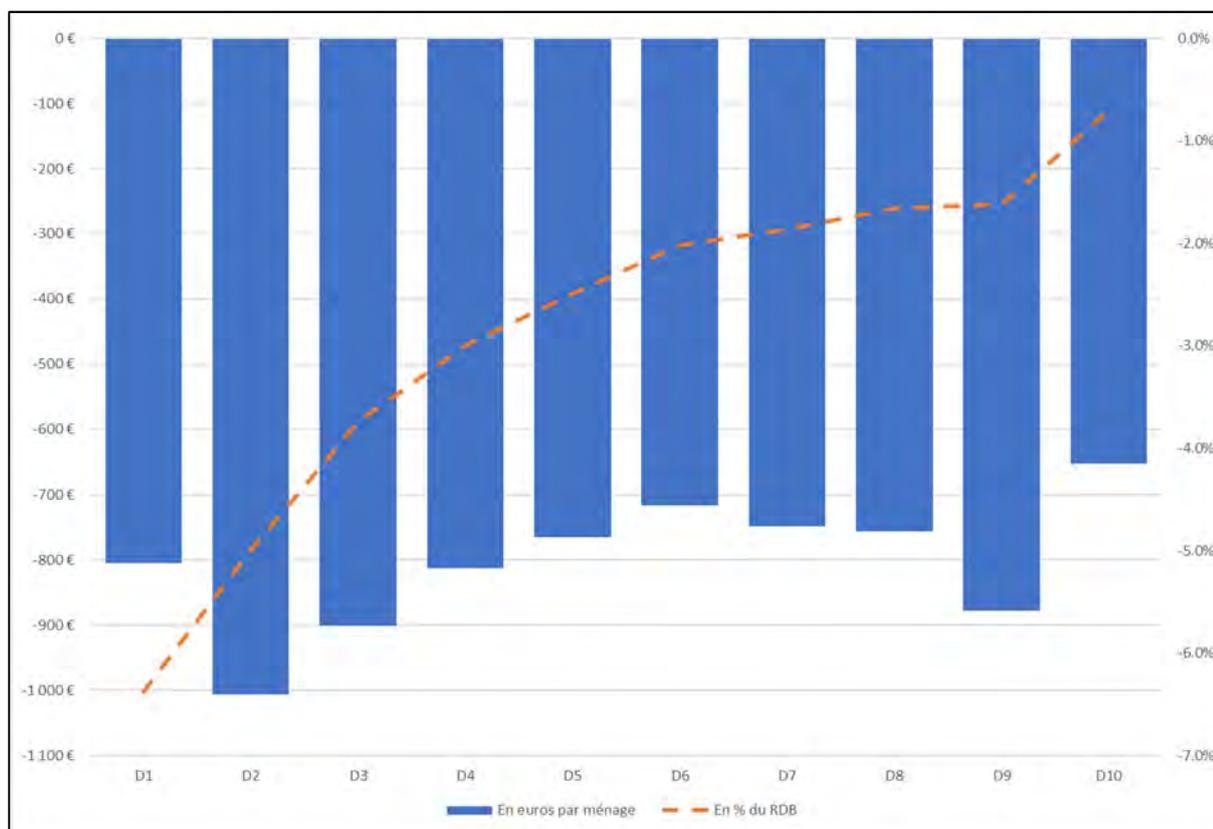
Lecture : une hausse de 1 pt de PIB de la TVA à taux normal réduirait le revenu disponible de 10% de ménages les plus pauvres de 350 euros la première année en moyenne par ménage soit 2,7% de leur revenu disponible annuel.

Variante 3. Baisse d'un point de PIB des dépenses de santé

Pour évaluer les effets redistributifs d'une baisse d'un point de PIB des dépenses de santé, nous nous appuyons sur le « [Rapport du groupe d'experts sur la mesure des inégalités et de la redistribution](#) » publié en février 2021 par l'Insee et auquel l'OFCE a participé.

Le graphique 8 présente les résultats de nos analyses. Cette baisse amputerait entre 650 euros et 1000 euros le revenu disponible des ménages selon leur place dans l'échelle des niveaux de vie. Cet impact dépendant en partie du nombre d'enfants et de ménages retraités par déciles. Globalement, les ménages les plus pauvres seraient, en proportion de leur revenu, ceux perdant le plus à une telle mesure. Cette baisse des dépenses publiques de santé correspondrait à une baisse de 6,4% de revenu disponible pour le premier dixième de niveau de vie contre 0,7% pour le dixième le plus riche de la population.

Graphique 8 Impact par décile de niveau de vie d'une baisse d'un point de PIB des dépenses de santé



Sources : « Réduction des inégalités : la redistribution est deux fois plus ample en intégrant les services publics », Accardo & al. Insee Référence, 2021. Insee, ERFS 2017 actualisée 2019 ; Insee-Drees, modèle Ines. Calculs des auteurs. Champs des ménages ordinaires de France métropolitaine. Lecture : une baisse de 1 pt de PIB des transferts en nature de santé réduirait le revenu disponible de 10% de ménages les plus pauvres de 800 euros en moyenne par ménage soit 6,4% de leur revenu disponible annuel.



Annexe. Le modèle *e-mod.fr*

Estimé dans le cadre fourni par la comptabilité nationale, le modèle trimestriel de l'OFCE, *e-mod.fr*, est centré sur l'étude de l'économie française (Chauvin et al. 2002). Ce modèle permet d'analyser des politiques macroéconomiques et budgétaires. Il est également utilisé comme un outil d'analyse de la conjoncture et sert à la prévision à court terme et à la simulation de moyen terme. Il impose un cadre comptable rigoureux et assoit les exercices de prévision sur des équations de comportement qui sont régulièrement mises à jour (Blot et al. 2012; Ducoudré and Heyer 2014; Ducoudré and Plane 2015). Le secteur productif est décomposé en deux branches (secteur marchand et services non marchands) et cinq agents sont distingués (ménages, sociétés et quasi-sociétés, institutions financières, administrations publiques, reste du monde).

Le modèle comprend 650 variables endogènes, 350 variables exogènes et 70 équations de comportement. Le modèle est construit à partir de l'hypothèse d'un fonctionnement « néo-keynésien » de l'économie. En période de sous-utilisation des capacités de production, la demande globale (consommation, investissement, variations de stocks, exportations) contraint l'offre et détermine à court terme la production. La conjoncture internationale est prise en compte via le canal de la demande adressée, la compétitivité-prix de l'économie française relativement à ses concurrents ainsi que les prix des matières premières importées.

Cependant, ce modèle de demande est tempéré par le fait que le niveau de la production rétroagit sur les prix et par ricochet sur les comportements de demande. Une baisse de la production réduit l'emploi, si bien que le nombre de chômeurs augmente. Le taux d'utilisation des capacités de production diminue. Le relâchement des tensions sur les marchés du travail et des biens et services diminue les coûts de production et donc les prix, ce qui tend à restaurer la demande. Les conditions de l'offre jouent à court terme sur le commerce extérieur, via la compétitivité et les tensions sur les capacités de production, et, sur la consommation, via l'inflation. La dynamique prend en compte les comportements de stockage. Enfin, à moyen terme, le modèle retrouve une dynamique plus classique, avec un état stationnaire réglé par un chômage d'équilibre.

Avec la crise et les politiques d'austérité menées depuis 2011, les travaux sur l'impact des politiques budgétaires ont montré l'importance de prendre en compte la position dans le cycle pour évaluer l'impact de ces politiques sur l'économie. Cela a donné lieu à des développements et des extensions du modèle *e-mod.fr* afin de prendre en compte ces spécificités. À cette fin, l'équation de Phillips standard du modèle *e-mod.fr* a été enrichie par l'analyse effectuée dans Heyer (2011). Cette modélisation a été notamment utilisée pour produire l'évaluation des effets du CICE sur l'économie française (Ducoudré, Heyer et Plane, 2015).

Encadré : Prise en compte du cycle économique dans *e-mod.fr*

L'équation de Phillips standard du modèle *e-mod.fr* est enrichie par l'analyse effectuée dans Heyer (2011) et se résume par le système qui suit :

$$\begin{aligned}
 (e1) \quad \dot{W}_t &= \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \dot{W}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_i \dot{W}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \phi_i \Delta U_{t-i} \\
 &\quad - \gamma [\dot{W}_{t-1} - \mu_0 \dot{P}_{C_{t-1}} + \mu_1 (U_{t-i} - \bar{U}_{t-i}) - \mu_2 \pi_{t-1}] + \varepsilon_{W_t} \\
 (e2) \quad \bar{U}_t^* &= \bar{U}_{t-1}^* + \gamma_1 \Delta U_t + \gamma_2 (\Delta U_t \times outputgap_t) + \gamma_3 (i_t - i_{t-4}) + \gamma_4 ((i_t - i_{t-4}) \times outputgap_t) \\
 &\quad + \varepsilon_{U_t} \\
 (e3) \quad \bar{U}_t &= \lambda \bar{U}_{t-1} + (1 - \lambda) \bar{U}_t^* + \varepsilon_{\bar{U}_t}
 \end{aligned}$$

avec \dot{W} : taux de croissance des salaires ;
 \dot{P}_C : taux de croissance des prix à la consommation ;
 U : taux de chômage ;
 \bar{U} : taux de chômage structurel, d'équilibre, NAIRU ;
 i : taux d'intérêt à 10 ans réels ;
 π : taux de croissance de la productivité du travail.

Outputgap : écart de production entre le PIB et le PIB potentiel (source : OCDE).

L'équation (e1) est une écriture en modèle à correction d'erreurs de la courbe de Phillips dans laquelle apparaît le chômage d'équilibre issu d'un filtre de Kalman. L'équation (e2) retranscrit les évolutions à long terme de ce chômage d'équilibre alors que l'équation (e3) décrit sa dynamique.

Bibliographie

- Blot, Christophe, Eric Heyer, Marion Cochard, and B. Ducoudré. 2012. "Déflation Sous-Jacente." *Revue de l'OFCE* 123: 159–200.
- Chauvin, Valérie et al. 2002. "Le Modèle France de l'OFCE. La Nouvelle Version: E-Mod. Fr." *Revue de l'OFCE* 81.
- Ducoudré, B., and É. Heyer. 2014. "Baisse De L'euro Et Désinflation Compétitive: Quel Pays En Profitera Le Plus?" *Revue de l'OFCE* 136(5): 221–53.
- Ducoudré, B., and M. Plane. 2015. "Les Demandes de Facteurs de Production En France: Estimation et Analyse Des Effets de La Crise." *Revue de l'OFCE* 142(6).
- Heyer, E. (2011). The effectiveness of economic policy and position in the cycle: the case of tax reductions on overtime in France. *Oxford Review of Economic Policy*, 27(2), 364-379.
- Bock S., P. Lissot et S. Ozil, 2015, « Matis : une maquette d'évaluation des effets sur l'emploi de variations du coût du travail », *Document de travail, Les Cahiers de la DG Trésor*, n° 2015-02.



- Chouvel F., Confais E., Cornilleau G., Gubian A. et Roguet B., 1996, « Impact macroéconomique des politiques spécifiques d'emploi. Le cas de la France 1974-1994 », in *40 ans de politique de l'emploi*, Dares, La Documentation française.
- Cueva S. et Heyer E., 1997, « Fonction de production et degrés d'utilisation du capital et du travail : une analyse économétrique », *Économie et Prévision*, n° 131.
- Cochard Marion, Eric Heyer et Gérard Cornilleau, 2010, « Les marchés du travail dans la crise », *Économie et Statistique*, n° 438-440.
- Dormont B., 1997, « L'influence du coût salarial sur la demande de travail », *Économie et Statistique*, n° 301-302, pp. 95-109.
- Ducoudré B., E. Heyer et M. Plane, 2015, « Que nous apprennent les données macro-sectorielles sur les premiers effets du CICE ? Évaluation pour la période 2014-2015t2 », *Document de travail, OFCE*, n° 2015-29, décembre.
- Ducoudré, B., Heyer, E., & Plane, M. (2016). CICE et Pacte de responsabilité : une évaluation selon la position dans le cycle. *Revue de l'OFCE*, (2), 5-42.
- Klein C. et O. Simon, 2010, « Le modèle MESANGE réestimé en base 2000 : tome 1, version avec volumes à prix constants », *Document de travail, Insee*, G2010/03.