

Conférence IPP - I-MIP sur l'évaluation du budget

30 juin 2025



Perspectives macroéconomique et internationale

Avant propos

Cet ebook i-MIP regroupe les trois contributions de l'Institut à la conférence sur l'évaluation du budget organisée conjointement avec l'Institut des Politiques Publiques le 30 juin 2025. Ces contributions sont centrées sur les dimensions macroéconomique et internationale de la discussion budgétaire. L'ambition n'est pas de faire des recommandations de politique économique mais d'éclairer, avec un apport de nature quantitative, le débat sur le budget.

La première contribution s'intéresse aux **enjeux macroéconomiques et redistributifs de la réduction de la dette de la France**. Pour stabiliser sa dette à 117,2% à l'horizon 2029, le gouvernement prépare un programme de consolidation budgétaire annoncé comme reposant principalement sur de fortes réductions des dépenses publiques. Basée sur une modélisation intégrant les derniers développements de la macroéconomie appliquée, l'évaluation de l'i-MIP d'un scénario de réduction des dépenses, répartie sur l'ensemble des postes, et accompagné de prélèvements obligatoires stables de 2026 à 2029, montre que la dette sera stabilisée sans avoir besoin d'une conjoncture excessivement favorable. En outre, cette évaluation indique d'un tel plan de consolidation se traduirait par une perte annuelle de 0,16 point de croissance du PIB (le taux de croissance moyen serait de 1,24% au lieu de 1,40%), ainsi qu'une hausse des inégalités, les foyers les plus aisés consommant 4,9 fois plus que les plus modestes en 2029, contre 4,4 fois en l'absence de consolidation. Concernant le taux d'épargne, cette évaluation indique que s'il se maintenait à son niveau actuellement très élevé, l'absence de reprise de la consommation conduirait à un ratio de dette sur PIB plus élevé de 3,2 points de pourcentage en 2029.

L'étude montre également que mettre en œuvre de ce programme budgétaire par une règle budgétaire légale, corrigeant automatiquement les déviations de la dette de sa trajectoire cible, réduirait davantage la dette (de 1,2 point supplémentaire à l'horizon 2029) et le risque de son dérapage en cas d'une mauvaise conjoncture (43,5% des simulations seraient au-dessus de 120% en 2029, contre 45,6% sans règle). Cette règle budgétaire améliorerait aussi les performances en matière de croissance, avec 0,13 point de croissance du PIB supplémentaire par rapport au scénario sans règle budgétaire (le taux de croissance moyen serait alors de 1,37%). En effet, introduire une règle budgétaire prenant la forme d'un frein engage de façon plus crédible l'État sur une trajectoire de réduction de ses dépenses, ce que les ménages et les entreprises intègrent dans leurs décisions dès sa mise en place. Des scénarios alternatifs sont étudiés, faisant les mêmes économies sur les cinq prochaines années, mais les concentrant sur un seul poste de dépenses. Ces cas polaires indiquent que réduire uniquement la consommation publique serait coûteux en termes de croissance et que réduire uniquement l'ensemble des transferts (y compris d'assistance) augmenterait les inégalités. En revanche, une consolidation ne réduisant que les transferts d'assurance, porterait le taux de croissance moyen à 1,73% sur la période 2025-2029, stabiliserait les inégalités à 4,8 et ramènerait le ratio de dette sur PIB à 116,4% à l'horizon 2029.

La deuxième contribution s'intéresse à la réforme du système français des retraites et pose la question : **Réformer le système français de retraite : faut-il travailler davantage ?** Le déficit attendu des caisses de retraite atteindra 6,6 milliards d'euros dès 2025 (soit 0,2 point de PIB) et grimpera jusqu'à 1,4 point de PIB en 2070. Si ce déséquilibre n'est pas nouveau, il révèle une faiblesse structurelle dans la gestion de notre système de retraite : celui-ci peine à s'adapter à une société en mutation. Cette étude de l'i-MIP évalue comment chacun des trois leviers de réforme — âge de

départ à la retraite, niveau des pensions et taux de cotisation — affecte la croissance du PIB, l'accumulation de patrimoine, les inégalités et le bien-être en réponse à un accroissement de l'espérance de vie. Selon le type de réforme envisagé, les comportements individuels évoluent, certains choisissant de travailler davantage, d'autres d'épargner plus, ou de combiner les deux. Ces réactions, mises bout à bout, ont un impact sur l'économie dans son ensemble, influençant alors les salaires, les taux d'intérêt et l'équilibre financier du système de retraite.

En analysant les effets des différents leviers de réforme à l'aide d'un modèle tenant compte de l'hétérogénéité des ménages et de leurs interactions, l'étude relève que le relèvement de l'âge de départ à la retraite constitue la solution la plus avantageuse, tant en termes de richesse créée que de réduction des inégalités intergénérationnelles et d'amélioration du bien-être. Ainsi, porter l'âge moyen de départ à la retraite de 63 à 66,3 ans permettrait à l'économie française d'enregistrer une hausse de 12 % de son PIB sur les soixante prochaines années, soit un gain de 0,2 point de croissance annuelle. Ce résultat s'explique par trois canaux : (i) une hausse de l'emploi, liée à une durée d'activité plus longue, (ii) une épargne accrue, en anticipation d'une retraite qui s'allonge et (iii) un accroissement des investissements des entreprises, permis par cette épargne, qui renforce le capital productif et donc les salaires et le PIB à long terme. Cet enrichissement est progressif, dans un environnement où les salaires et les taux d'intérêt évoluent modérément, car la valeur relative du travail par rapport au capital reste stable, du fait de la constance du partage entre temps de travail et durée de la retraite. Les deux autres scénarios, dans lesquels l'âge de départ à la retraite reste inchangé, sont moins favorables. La hausse des cotisations réduit l'incitation à travailler, alors même que l'allongement de la durée de vie exige plus de richesses. La baisse des pensions, quant à elle, incite à une épargne de précaution accrue, mais cette abondance d'épargne fait baisser les taux d'intérêt sur les marchés financiers, ce qui limite les rendements de la capitalisation. En matière de bien-être, les jeunes actifs comme les retraités d'aujourd'hui préfèrent un ajustement reposant sur le recul de l'âge de retraite plutôt que de devoir réduire leur consommation, que ce soit en épargnant davantage ou en payant plus de cotisations.

La troisième contribution s'intéresse aux **impacts sectoriels et macroéconomique sur l'économie française des droits de douane américains**. S'il est difficile de prévoir la situation commerciale qui émergera à la fin de la trêve le 9 juillet 2025, apaisement ou escalade pour établir un rapport de force avant un nouveau cycle de négociations, l'analyse des motivations de la nouvelle administration américaine permet d'affirmer qu'un retour à la situation prévalant fin 2024 n'est pas envisageable. Le protectionnisme est de retour, et pour une longue période. Un modèle quantitatif de commerce international, SNOW, est combiné avec un modèle macroéconomique dynamique, CephHANK. L'étude compare les situations avec et sans représailles et avec et sans incertitude dans les relations commerciales. Dans le modèle de commerce, l'économie mondiale de référence est calibrée sur la version 2020 des tableaux d'entrées-sorties de l'OCDE et les parts de marché associées aux différents flux commerciaux bilatéraux mises à jour pour 2023. La situation de référence, qui intègre les mesures de la guerre commerciale de 2018, reflète donc la situation avant le choc commercial étudié dans cet exercice. Pour rendre compte de l'incertitude induite par la politique commerciale américaine, un coût supplémentaire au commerce est imposé sur les importations américaines de tous les biens. Afin de générer dans le modèle macroéconomique une variation du PIB comparable à celle prédite par SNOW, nous introduisons un choc de demande externe réduisant les exportations de la France.

L'étude confirme que l'impact du protectionnisme américain sur les différents secteurs industriels français est hétérogène entre secteurs et globalement destructeur d'exportations françaises (Tableau 1). La réorientation vers d'autres marchés que les Etats-Unis ne compense pas la perte du marché américain, ce qui conduit à une baisse des exportations totales de la France. Dans les scénarios intégrant l'incertitude introduite par les annonces successives et contradictoires de l'administration américaine, cette baisse des exportations françaises atteint 2% .

Les auteurs suivants ont contribué à cet ebook :

- Lionel Fontagné, directeur de l'i-MIP, professeur à PSE – Univ. Paris 1 Panthéon Sorbonne
- Jhon-Jair Gonzalez-Pulgarin, chercheur post doctoral, Cepremap
- François Langot, directeur adjoint de l'i-MIP, professeur à l'université du Mans
- Jocelyn Maillard, économiste à l'i-MIP
- Selma Malmberg, économiste à l'i-MIP
- Mathieu Parenti, directeur du programme « nouveaux modèles quantitatifs du commerce international à l'i-MIP, professeur à PSE
- Thepthida Sopraseuth, chercheuse associée à l'i-MIP et professeure à l'Université Cergy-Pontoise
- Fabien Tripier, directeur du programme « nouveaux modèles quantitatifs de la macroéconomie » à l'i-MIP, professeur à l'université Paris Dauphine - PSL
- Jean-Olivier Hairault, économiste à l'i-MIP, directeur de PSE, professeur à PSE



Réduire la dette de la France : enjeux macroéconomiques et distributifs

François Langot* Jocelyn Maillard†
Selma Malmberg‡ Fabien Tripier§ Jean-Olivier Hairault¶

Rapport i-MIP 2025-01

Juin 2025

Résumé

La France a connu une forte progression de sa dette publique qui est passée de 67% du PIB en 2007 à 113% en 2024. Pour la stabiliser à 117,2% à l’horizon 2029, le gouvernement prépare un programme de consolidation budgétaire annoncé comme reposant principalement sur de fortes réductions des dépenses publiques. Ce scénario de référence réduit tous les postes de dépenses et est accompagné d’une stabilité des prélèvements obligatoires de 2026 à 2029, après leur hausse en 2025. Dans le cadre d’un modèle stochastique d’équilibre général de type nouveau keynésien avec agents hétérogènes, notre évaluation montre que ce scénario stabilisera la dette sans avoir besoin d’une conjoncture excessivement favorable. Nous montrons également que ce programme budgétaire, s’il était encadré par une règle budgétaire légale corrigeant automatiquement les déviations de la dette de sa cible, réduirait davantage la dette et le risque de forte hausse de l’endettement public en cas de mauvaise conjoncture. En outre, notre évaluation quantifie le coût en points de PIB du plan de consolidation, ainsi que l’augmentation induite des inégalités. Nous étudions aussi des scénarios alternatifs faisant les mêmes économies sur les cinq prochaines années, mais les concentrant sur un seul des différents postes de dépenses – consommation publique, transferts totaux ou transferts bismarckiens seulement (retraite et assurance chômage). Les simulations de ces cas polaires indiquent que les consolidations incorporant davantage de réduction des transferts bismarckiens stimulent la croissance, contrairement à ceux concentrés sur des baisses de consommation publique. Elles réduisent donc plus facilement le ratio dette sur PIB et sont par ailleurs moins défavorables aux inégalités.

*Le Mans Université (GAINS-TEPP & IRA), i-MIP (CEPREMAP-PSE) & Paris School of Economics & IZA & membre honoraire de l’Institut Universitaire de France. Contact : flangot@univ-lemans.fr

†i-MIP (CEPREMAP-PSE) ; Contact : jocelyn.maillard@cepremap.org

‡i-MIP (CEPREMAP-PSE) ; Contact : selma.malmberg@cepremap.org

§Université Paris Dauphine - PSL & i-MIP (CEPREMAP-PSE) ; Contact : fabien.tripier@dauphine.psl.eu

¶Paris School of Economics (PSE) & i-MIP (CEPREMAP-PSE) ; Contact : jean-olivier.hairault@psemail.eu

1 Introduction

À l'automne prochain, l'Assemblée nationale se prononcera sur le Projet de Loi de Finances (PLF) pour l'année 2026. L'élaboration de ce PLF s'inscrit dans un contexte tendu après une année 2024 marquée par une hausse du ratio de dette sur PIB de 3,2 points (soit 99,2 Md€), atteignant 113%¹, et une mise sous procédure de déficit excessif par le Conseil de l'Union européenne. Afin de stabiliser le ratio dette/PIB d'ici 2029, le gouvernement a annoncé des économies budgétaires de 35 milliards d'euros en 2025, de 40 milliards supplémentaires en 2026, puis de 25 milliards supplémentaires par an jusqu'en 2029, accompagnées d'une hausse des prélèvements de 23 milliards d'euros en 2025, dont 7,5 milliards de contributions exceptionnelles. Le scénario de consolidation budgétaire de référence est défini à partir des informations données dans le plan budgétaire et structurel à moyen terme (PSMT) et le [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#) d'avril qui donnent des projections des agrégats macroéconomiques et des finances publiques à l'horizon 2029. Pour définir ce scénario de référence, nous supposons que le poids des prélèvements obligatoires dans le PIB reste stable après 2025 et que la composition des dépenses publiques reste inchangée à partir de 2026.

Notre évaluation se base sur un modèle d'équilibre général de l'économie française intégrant les inégalités entre les ménages ([Auclert et al. \(2025\)](#)). Grâce à l'intégration de contraintes d'endettement qui peuvent peser temporairement sur certains ménages, ce modèle améliore les estimations des effets multiplicateurs des dépenses publiques et vise à mieux appréhender les effets potentiellement récessifs d'une consolidation budgétaire ([Blanchard and Leigh \(2013, 2014\)](#)). De plus, il rend compte des effets inégalitaires de la consolidation sur les ménages et donc de son acceptabilité sociale et politique ([Alesina et al. \(2021\)](#)). L'estimation de ce modèle sur données françaises nous permet également de réaliser une analyse stochastique de la soutenabilité de la dette publique ([Blanchard et al. \(2021\)](#)) et de proposer une mesure du risque de hausse de l'endettement public qui est une dimension importante de l'efficacité d'un programme de consolidation budgétaire.

Nous évaluons d'abord la crédibilité de ce scénario de référence qui dépend des aléas de la conjoncture économique. En effet, même si le gouvernement s'engage sur ses recettes et ses dépenses publiques, il est, comme tous les acteurs de l'économie, exposé aux réalisations particulières de ces aléas. Dans un premier temps, nous utilisons notre modèle de l'économie française pour déterminer la séquence unique d'aléas conjoncturels compatibles avec les prévisions économiques faites par le gouvernement². Nous mesurons ensuite l'incertitude autour de cette trajectoire prévue en simulant le modèle avec des séquences alternatives d'aléas tirées au sort dans leurs distributions estimées à partir des observations passées du cycle économique de la France. Nos résultats indiquent que le ratio dette sur PIB à 117,2% en 2029 prévu par le gouvernement est réaliste au sens où il appartient à l'intervalle de confiance défini par nos simulations. Les prévisions du gouvernement sont même pessimistes jusqu'en 2028 (la médiane de nos simulations du ratio dette/PIB se situe en dessous de la prévision du gouvernement), puis optimistes pour 2029 (la valeur médiane est alors de 118,2%, soit un point de pourcentage au-dessus de la prévision du gouvernement). Toutefois, le risque de nouvelles hausses de la dette publique reste important : le ratio

1. Cette hausse de l'endettement résulte du dérapage inattendu du déficit public à 5,8% du PIB (voir [INSEE Première n°2054](#)), soit 169,2 Md€. Cet épisode prolonge la dérive de la dette publique française qui n'était que de 21% en 1980 (voir données [INSEE](#)) et de budgets continuellement déficitaires depuis 1975.

2. Ces prévisions concernent les finances publiques – dépenses publiques par composantes et ratio dette/PIB – et l'activité – croissance, emploi, inflation, inflation salariale, prix de l'énergie, taux d'intérêts de la politique monétaire et du service de la dette.

de dette sur PIB dépasse la valeur de 128,8% en 2029 dans 25% de nos simulations les plus défavorables et 45,6% de nos simulations présentent un ratio dette sur PIB qui dépasse 120%. Nous identifions en particulier un risque important pour les finances publiques : que la forte hausse du taux d'épargne en France depuis la crise sanitaire ne soit pas transitoire. Dans ce cas, sans reprise de la consommation après 2027, le ratio dette/PIB augmenterait de 3,2 points en 2029.

Ces résultats doivent s'apprécier au regard d'un scénario sans consolidation, qui conduirait à un ratio de dette sur PIB de 127,3% en 2029, avec un risque très élevé de hausse de ce ratio qui dépasserait 138,9% dans 25% des simulations les plus défavorables. Concernant la croissance économique, cette consolidation budgétaire la réduirait de 0,16 point de pourcentage par an par rapport à une situation sans ajustement. Cette moindre croissance serait le résultat de la baisse de la consommation publique qui contracte l'activité économique – cette composante de la consolidation fait perdre 0,24 point de pourcentage par an de croissance – tandis que la baisse des transferts stimule l'activité économique – cette composante faisant gagner 0,08 point de pourcentage par an de croissance. Enfin, les inégalités devraient croître du fait de la consolidation budgétaire : le ratio de consommation d'un ménage favorisé par rapport à un ménage défavorisé devrait passer de 4,4 en 2024 à 4,9 en 2029, alors qu'en l'absence de consolidation budgétaire il se maintiendrait à 4,4. Cette hausse des inégalités serait principalement due à la réduction des transferts beveridgiens (transferts d'assistance), essentiels à la consommation des ménages les plus défavorisés.

Afin d'améliorer les performances de cette consolidation de référence, nous montrons que la mise en place d'une règle, automatisant ces baisses des dépenses³ lorsque l'endettement public est au-dessus de sa cible, serait efficace : une plus forte croissance (le taux de croissance annuel moyen est alors de 1,37% contre 1,24% dans le scénario sans règle), un ratio dette sur PIB plus faible (médiane des prévisions à 117,9% versus 118,2% dans le scénario de référence) et une incertitude autour de son évolution réduite (43,5% des simulations au dessus de 120% contre 45,6% dans la référence). La règle amplifie les réactions des ménages qui anticipent un ajustement durable et introduit un mécanisme de stabilisation automatique réduisant l'incertitude autour des prévisions du ratio dette/PIB. Finalement, l'instauration d'une règle budgétaire conduirait aux mêmes hausses des inégalités économiques en 2029.

Si l'ajout d'une règle budgétaire améliore les performances de la consolidation de référence, il n'en reste pas moins coûteux en termes de croissance et d'inégalités, ce qui appelle à réfléchir à des scénarios alternatifs. Sans chercher à déterminer « un programme alternatif », nous proposons d'évaluer les extrémités du champ des possibles : pour exactement les mêmes économies sur les cinq prochaines années, qu'impliqueraient des programmes qui concentreraient ces économies sur un seul des différents postes de dépenses – consommation publique, transferts totaux ou transferts bismarckiens (retraite et assurance chômage) ? Ces cas polaires donnent alors une indication sur les économies budgétaires qui ménagent le plus la croissance et les inégalités grâce à des mesures quantitatives des arbitrages en jeu.

Ces expériences montrent qu'une consolidation basée sur la réduction des transferts bismarckiens est la seule qui permette de simultanément réduire le ratio dette/PIB comme dans le scénario de référence (il serait à 117,7% fin 2029 contre 117,2% dans le scénario de référence), mais aussi de stimuler la croissance (elle serait de 1,58% par an soit un gain de à 0,34 point de pourcentage par rapport au scénario de référence) et de mieux contenir la hausse des inégalités (le ratio de consommation serait de 4,7 en 2029

3. Nous ne pouvons pas garantir que les chroniques de dépenses publiques du scénario avec règle soient exactement identiques à celles du scénario sans règle (et donc isoler parfaitement l'effet pur de l'introduction d'une règle), mais nous calibrons ces règles de façon à ce que les écarts entre scénarios soient minimaux et que les tailles des consolidations sur les cinq années étudiées soient identiques.

contre 4,9 dans le scénario de référence). En effet, ce scénario préserve la consommation publique, donc limite l'effet récessif de la consolidation et maintient les transferts d'assistance, fondamentaux pour la consommation des ménages les plus défavorisés et donc la maîtrise des inégalités. La baisse des transferts bismarckiens génère des économies budgétaires et stimule l'activité, via des effets incitatifs sur le travail, ce qui réduit le numérateur et augmente le dénominateur du ratio dette/PIB. Toutefois, ces baisses des transferts bismarckiens réduisent aussi les recettes fiscales car ils sont imposés. Enfin, et comme dans le scénario de référence, la mise en place d'une règle budgétaire accroît l'efficacité de ce programme (le taux de croissance annuel moyen est alors de 1,73% et le ratio dette/PIB est de 116,4% fin 2029) et réduit le risque de hausse du ratio de dette sur PIB (43,5% de nos simulations dépassent le seuil de 120% contre 45,6% dans le scénario de référence). Ces résultats indiquent clairement que tout plan qui inclura à la place de la baisse de transferts bismarckiens des mesures de réduction de la consommation publique sera coûteux en points de PIB, tandis que des mesures de réduction des transferts beveridgiens (transferts sociaux) pèseront davantage sur les inégalités.

La section 2 présente le modèle utilisé dans cette note et ses prédictions concernant le cycle économique, les inégalités et la redistribution. La section 3 explique la construction du scénario de consolidation budgétaire de référence sur la période 2025-2029. La section 4 analyse les résultats de l'évaluation du scénario de référence et la section 5 ceux des scénarios alternatifs. Enfin, la section 6 conclut.

2 Méthode d'évaluation d'une loi de finance

L'évaluation d'une loi de finance est un exercice délicat car il se heurte à deux difficultés auxquelles nous apportons des réponses. D'une part, il s'agit d'une prévision : elle dépend donc de scénarios hypothétiques sur ce que sera la conjoncture future. Notre façon de rationaliser ces scénarios consiste à les comparer à la distribution des conjonctures économiques observées dans le passé afin de mesurer leur vraisemblance. D'autre part, l'impact d'une loi de finance sur les comptes de l'Etat dépend des réactions de tous les décideurs privés. En effet, l'évolution du déficit primaire dépend fortement de l'activité via, en particulier, l'évolution prévue des recettes du gouvernement, mais aussi des dépenses qui dépendent éventuellement de la conjoncture via certains stabilisateurs automatiques, comme les prestations sociales qui sont contracycliques. Nous modélisons comment les choix budgétaires de l'Etat influencent ceux du privé, pour déterminer l'effet qu'auront, en retour, les décisions des agents privés sur les comptes de l'Etat.

Les interdépendances entre toutes ces décisions nécessitent une approche « globale » à l'aide d'un modèle de l'économie française. Un modèle structurel est préférable à une approche non-structurelle car l'évaluation peut alors être basée sur la comparaison de stratégies budgétaires alternatives qui peuvent changer les multiplicateurs de la solution du modèle – une approche basée sur un modèle structurel permet alors de rendre compte des conséquences de tous les changements de politique et donc de les évaluer dans un environnement modifié de façon cohérente⁴.

Nous développons donc une méthodologie basée sur l'estimation d'un modèle structurel avec laquelle il est possible d'évaluer différentes stratégies de consolidation budgétaire, soit dans le cadre de scénarios spécifiques, comme celui retenu dans les projections macroéconomiques du gouvernement, soit en consi-

4. Lorsque les paramètres des règles de décision du gouvernement sont modifiés (par exemple lors de l'introduction d'un frein budgétaire), l'hypothèse d'anticipations rationnelles implique une modification de la solution du modèle car les comportements se modifient (critique de Lucas (1976)).

dérant l'ensemble des scénarios possibles au regard des distributions des aléas conjoncturels estimées sur les données historiques. Notre méthode considère des trajectoires d'ajustement spécifiques aux conditions courantes du cycle économique, c'est-à-dire au moment particulier de la conjoncture où la décision politique est prise.

2.1 Un modèle de l'économie française : CepreHANK

Le modèle CepreHANK⁵ décrit une économie complexe dans laquelle les ménages, les entreprises, les syndicats, l'Etat et la banque centrale interagissent de façon dynamique en tenant compte (i) des ajustements de prix et de quantités sur l'ensemble des marchés et (ii) de l'hétérogénéité des réponses en fonction des caractéristiques des ménages et des entreprises. La figure 10 de l'annexe A décrit les principaux marchés et liens entre agents économiques.

Les ménages. La population est composée de trois types de ménages, différenciés par leur niveau de qualification (faible, moyen ou élevé). Chaque ménage subit des chocs idiosyncratiques – reflétant la diversité des situations au sein d'une qualification en fonction de l'emploi occupé – qui modifient sa productivité et donc son revenu du travail au fil du temps. Chaque ménage prend des décisions avec pour objectif de maximiser son bien-être intertemporel (défini par ses préférences) afin de déterminer, à chaque date, sa consommation et son épargne en fonction de ses revenus, de la fiscalité, de l'inflation et du taux d'intérêt. Les comportements de chaque ménage peuvent être influencés par des « chocs » sur leurs préférences (représentant des variations aléatoires de la demande de biens de consommation, i.e. de chocs sur le taux d'épargne).

Les ménages perçoivent différents revenus : des salaires (soumis à cotisations sociales), des revenus du patrimoine financier, des dividendes, ainsi que deux formes de transferts publics. Les transferts dits « bismarckiens » sont proportionnels aux revenus du travail dans une logique assurantielle (par exemple les pensions de retraite et les allocations chômage), tandis que les transferts « beveridgiens » sont redistributifs en étant inversement proportionnels aux revenus (par exemple la santé, la famille, l'action sociale). Le panier de consommation prend en compte un minimum vital d'énergie, reflétant des dépenses incompressibles et rendant les ménages les plus défavorisés plus exposés aux hausses des prix de l'énergie.

L'accès aux marchés financiers est limité : les ménages peuvent épargner mais ne peuvent pas s'endetter. De ce fait, les chocs idiosyncratiques de revenu conduisent à des situations hétérogènes en termes de revenus et de patrimoine. Cette hétérogénéité génère des propensions marginales à consommer différentes au sein des ménages, les plus à l'aise financièrement consacrant une grande partie de leurs revenus additionnels à épargner, alors que ceux qui sont contraints financièrement consacrent la plupart de leurs revenus additionnels à consommer. Les proportions d'agents à faible versus forte propension marginale à consommer sont endogènes, une plus grande fraction de ménages contraints s'observant en récession. Cela distingue le modèle CepreHANK des modèles de cycle à agent représentatif où les ménages sont identiques car ils peuvent s'assurer contre les risques de revenu, mais aussi des modèles macroéconomiques généralement utilisés où les propensions à consommer sont fixées ex ante, avec une répartition invariante au sein de la population, et donc indépendante du cycle économique et des politiques publiques.

5. « Cepre » comme diminutif de Cepremap et « HANK » pour Heterogeneous Agents (HA) et New-Keynesian (NK).

Les entreprises. La production s'organise en trois niveaux. Le premier niveau est celui de la production des biens intermédiaires à partir du travail offert par chaque type de ménage et de l'énergie (utilisée aussi comme facteur de production). Le deuxième niveau est celui de la production du panier de bien final qui combine des biens intermédiaires et de l'énergie (utilisée alors comme bien de consommation). Le troisième niveau est celui de la vente par des entreprises commerciales qui achètent les biens finaux et les différencient afin de les vendre aux ménages. Ils ajustent leurs prix progressivement, ce qui traduit une rigidité des prix et fonde l'existence d'une courbe de Phillips sur les prix. La concurrence est parfaite au sein des deux premiers niveaux de la production, mais imparfaite au niveau de la vente finale.

Les syndicats. Les syndicats représentent les employés lors de la détermination de l'offre de travail de chaque type de qualification. Les entreprises prennent comme donnés les salaires fixés par ces syndicats. Ces derniers choisissent les salaires en arbitrant entre le bien-être de leurs membres et le coût d'ajuster les salaires dans le temps. Cette rigidité salariale donne lieu à des courbes de Phillips « keynésiennes » par groupe de qualification, qui lient les hausses de salaires aux tensions sur l'emploi. Les négociations sur chacun des marchés du travail sont affectées par des chocs sur la désutilité du travail (représentant les évolutions aléatoires des législations et normes modifiant l'offre de travail).

La Banque centrale. La banque centrale, représentant la BCE, applique une règle de politique monétaire à la Taylor, ajustant le taux d'intérêt en fonction de l'inflation observée dans l'ensemble de la zone euro. Comme l'économie française ne constitue qu'une part de cette zone, les ajustements spécifiques à la France sont pris en compte en proportion de cette part dans les variations du taux d'intérêt de la BCE.

Le gouvernement. Les recettes publiques du gouvernement proviennent des impôts sur le revenu, la consommation, les profits des entreprises et des cotisations sociales. Ses dépenses incluent la consommation publique, les transferts sociaux et le bouclier tarifaire (compensation partielle des hausses du prix de l'énergie). Le taux d'intérêt payé sur la dette publique française peut s'écarter du taux directeur de la BCE. Cet écart peut être dû à la maturité de la dette ou au niveau de risque perçu qui dépend notamment du niveau de la dette publique : plus la dette est élevée, plus les marchés exigent une prime de risque importante. Dans certains scénarios que nous considérons, le gouvernement peut introduire une règle de consolidation budgétaire, où les dépenses sont réduites lorsque la dette dépasse une cible. Cette règle permet de juguler la dette en maintenant un lien entre politique économique et soutenabilité budgétaire.

L'équilibre macroéconomique. L'équilibre général de l'économie est obtenu lorsque les marchés des biens, des différents types de travail, des actifs financiers et de l'énergie sont simultanément à l'équilibre. Le modèle prend en compte les boucles de rétroaction entre la consommation, la production, l'inflation, la politique budgétaire et la politique monétaire.

Sur le marché de l'énergie, le prix auquel le panier de biens énergétiques importé par la France est vendu suit celui du pétrole sur les marchés internationaux. Le prix de l'énergie influence directement le coût de la vie des ménages et les coûts de production des entreprises. L'équilibre de la balance commerciale est atteint en supposant que les recettes des exportations françaises compensent exactement les importations d'énergie.

2.2 Analyse statistique sur données historiques françaises

En utilisant la méthode d’[Auclert et al. \(2021\)](#), les trajectoires dynamiques d’équilibre définies dans la section précédente sont obtenues grâce à la méthode d’approximation au premier ordre développée par [Reiter \(2009\)](#) et (2010). Ceci permet d’exprimer chaque variable économique comme la somme pondérée de tous les chocs subis depuis une date initiale, la pondération dépendant des paramètres de comportement et d’anticipation de tous les agents de l’économie. Cette représentation permet d’estimer le modèle et d’analyser les trajectoires historiques des variables endogènes. Parmi ces paramètres, on distingue ceux qui déterminent l’état stationnaire (l’équilibre de long terme), et ceux qui gouvernent la dynamique des chocs exogènes (l’équilibre de court terme).

Propriétés de long terme. Un premier sous-ensemble de paramètres est calibré à partir de sources externes telles que des grands agrégats de la comptabilité nationale ou des estimations basées sur des études micro-économétriques (voir le tableau 8 de l’Annexe B). Un deuxième sous-ensemble est déterminé afin que les propriétés de long terme du modèle correspondent à un ensemble de caractéristiques de l’économie française concernant les inégalités économiques et la fiscalité.

Tableau 1 – Inégalités, fiscalité et redistribution

Variables	Données	Modèle
Revenu brut D10/D1	11,67	11,65
Revenu brut D5/D1	2,94	2,84
Consommation D10/D1	3,07	3,11
Consommation D5/D1	1,49	1,63
Revenu net D10/D1	4,16	3,67
Dividendes D10/D1	66,25	66,24
Transferts béveridgiens D10/D1	0,36	0,36
Transferts bismarckiens D10/D1	5,43	5,43
Revenu net D5/D1	1,57	1,49
Recettes fiscales sur le revenu/PIB	0,115	0,115
Recettes de TVA/PIB	0,17	0,17
Cotisations sociales/PIB	0,195	0,195
Impôt sur les sociétés/PIB	0,045	0,045

Note : D10 : niveau de la variable (revenu ou consommation ou dividende ou transferts) pour les 10% les plus favorisés. D1 : niveau de cette même variable pour les 10% les plus défavorisés.

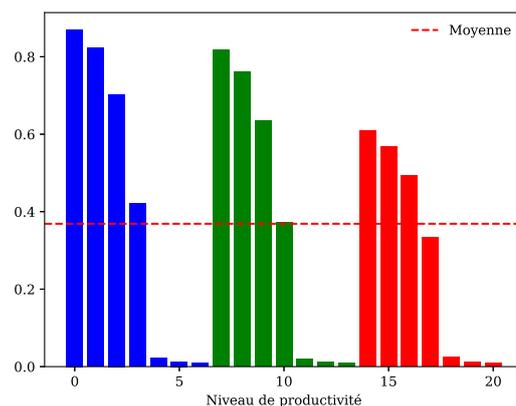
Le tableau 1 en présente les résultats. La première colonne donne les caractéristiques de l’économie française ciblées : les inégalités de revenus avant et après impôts, de consommation, de transferts d’assistance (beveridgiens) et d’assurance (bismarckiens) et les tailles respectives des différentes recettes de l’Etat. Les transferts de type bismarckien regroupent les pensions de retraites, les allocations chômage et les autres revenus de remplacement. Les transferts de type beveridgien regroupent les transferts monétaires restants, la santé, l’action sociale et le logement, les allocations au titre de la famille et de la pauvreté. Enfin, le revenu net est égal au revenu disponible élargi net des impôts sur le revenu et des cotisations sociales. Pour rendre compte de la distribution des transferts selon le revenu des ménages, nous utilisons les données de l’INSEE (voir [André et al. \(2023\)](#)) mesurant la répartition par décile des différents postes de dépenses publiques. Le tableau 2 présente la répartition des transferts par type et par décile de revenu.

Tableau 2 – Part des transferts dans le revenu net des ménages par décile et type de transfert

Décile de revenu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bismarckien	12	19	23	24	24	25	25	24	24	16
Beveridgien	57	43	30	23	19	17	15	12	9	5
Total	70	62	53	47	43	41	40	36	34	21

Note : (en %). Source : INSEE, calculs des auteurs, année 2018.

FIGURE 1 – Propensions marginales à consommer hétérogènes des ménages



Note : Productivité des travailleurs des groupes de qualification faible (en bleu), moyenne (en vert) et élevée (en rouge).

Ces calibrations conduisent aux propensions marginales à consommer (PMC) selon les niveaux de qualification et de productivité qui sont présentées dans la figure 1. Comme attendu, les ménages à faibles revenus, au sein de leur type de qualification, consomment une part plus élevée d'un accroissement de revenu⁶. Il apparaît qu'un ménage hautement qualifié ayant le plus faible revenu a une propension marginale à consommer plus élevée qu'un ménage faiblement qualifié ayant un revenu proche de la moyenne. Cet étalonnage conduit à une proportion de 33,45% de ménages contraints financièrement.

Chocs conjoncturels estimés à partir des données trimestrielles historiques. Pour déterminer la distribution du ratio dette sur PIB prévu à différents horizons pour chaque programme de consolidation, il faut caractériser la dynamique des chocs exogènes qui détermine les fluctuations de court terme de l'activité économique. À cet effet, on estime les processus stochastiques gouvernant ces chocs, au nombre de 15, afin de reproduire les données observées concernant 15 variables économiques. Nous introduisons un choc nommé « erreur de mesure » dans l'évolution de la dette publique qui est la contrepartie des postes « ajustement flux-stock » et « erreurs et omissions » de la comptabilité publique française. Le tableau 3 décrit l'identification réalisée entre les chocs et les variables économiques⁷.

Enfin, concernant la dynamique de la prime de risque, sa sensibilité au niveau de la dette publique française est estimée à partir des données trimestrielles. La valeur estimée implique qu'une hausse de 1 point de pourcentage du ratio dette/PIB entraîne une augmentation de 0,028 point de pourcentage de la

6. Voir l'annexe B pour les comportements hétérogènes de consommation d'énergie et d'élasticité-prix de la demande, ainsi que pour les différentes offres et demandes de travail par type de qualifications.

7. Les estimations des 15 processus reposent sur les autocovariances des 15 séries et fournissent une caractérisation complète de l'environnement stochastique du modèle. voir Annexe C pour les estimateurs obtenus.

Tableau 3 – Identifications des chocs conjoncturels

Séries	PIB	Inflation	Taux d'intérêt		Prix de	Gouvernement		Energie	Dette sur
Chocs	préférence demande	taux de marge	BCE politique monétaire	sur la dette marché financier	l'énergie prix énergie	conso. publique	transferts	subventions bouclier tarifaire	PIB erreur de mesure
Séries			Heures travaillées par qualification			Salaires horaires par qualification			
Chocs			faible	moyenne	haute	faible	moyenne	haute	
			préférence pour le loisir			productivité du travail			
Chocs			faible	moyenne	haute	faible	moyenne	haute	

prime de risque annuelle.

Ainsi, CepreHANK reproduit les fluctuations trimestrielles des données françaises⁸, comme les modèles macroéconométriques de prévision, mais s'en distingue par sa structure permettant d'analyser simultanément les dynamiques des agrégats et des inégalités dans le cadre cohérent d'un équilibre général formalisant l'ensemble des interactions économiques.

3 Le scénario de référence de consolidation budgétaire

Pour appliquer notre méthode d'évaluation du programme de consolidation budgétaire du gouvernement, il est nécessaire de disposer de la trajectoire des finances publiques, mais aussi des prévisions concernant l'environnement économique qui permettent de rendre soutenable le budget du gouvernement.

Les prévisions macroéconomiques du gouvernement. Pour la mise en œuvre de sa politique budgétaire, le gouvernement s'engage sur une trajectoire pluriannuelle de ses finances publiques dont la réalisation dépend de ses hypothèses concernant l'environnement macroéconomique futur. Cet engagement est réalisé vis-à-vis des parlementaires français à travers les lois de programmation des finances publiques (LPFP) et vis-à-vis de ses partenaires européens à travers les plans budgétaire et structurel à moyen terme (PSMT), qui remplacent les pactes de stabilité et de croissance (PSTAB) suite à la réforme des règles européennes de surveillance des finances publiques en 2024.

Le gouvernement n'a pas présenté de LPFP au parlement depuis celle votée en décembre 2023 pour les années 2023-2027 qui est aujourd'hui obsolète au regard des évolutions récentes des finances publiques. Le gouvernement a transmis un PSMT à la Commission européenne en octobre 2024 pour les années 2025-2029, actualisé dans le [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#) (RAA) d'avril, qui est donc la source la plus récente d'information sur les engagements futurs du gouvernement français⁹. Nous complétons les informations contenues dans ces PSMT et RAA par les dispositions incluses dans la loi de finances pour 2025, votée en février 2025, et les prévisions de la Banque de France publiées en mars 2025.

Le tableau 4 présente les prévisions retenues dans notre évaluation et les sources utilisées. La dette publique en % du PIB devrait continuer à croître jusqu'en 2027, où elle atteint 118,1% avant de diminuer pour atteindre 117,2% en 2029, niveau toujours supérieur à celui prévu pour 2025 de 116,2%. Pour parvenir à ce résultat, le gouvernement prévoit un déficit budgétaire (soit un solde public négatif) de -5,4% en 2025 qui devrait passer sous la limite des 3% à la fin de la période de prévision, en 2029.

8. L'annexe E présente la décomposition historique des sources de fluctuation de chaque agrégat macroéconomique. Les séries utilisées lors de l'estimation sont représentées graphiquement dans l'annexe D.

9. Les PMST et RAA sont disponibles sur le site du gouvernement : [lien vers le site](#).

Cette réduction du déficit budgétaire ne permet pas, à elle seule, d'inverser l'évolution de l'endettement public qui est également conditionnée par l'environnement macroéconomique, en termes de taux d'intérêt réel r et de croissance g via l'effet boule de neige ($r - g$). Si le taux d'intérêt réel est supérieur au taux de croissance ($r - g > 0$), alors l'accroissement de richesse ne couvre pas les intérêts à payer, ce qui fait exploser l'endettement (effet boule de neige). En revanche, si le taux de croissance est supérieur au taux d'intérêt réel ($r - g < 0$), alors l'accroissement de richesse fait plus que couvrir les intérêts à payer, ce qui réduit le ratio dette/PIB. Dans les prévisions du gouvernement, l'écart entre le taux d'intérêt réel et le taux de croissance de l'économie ($r - g$) est négatif entre 2025 et 2029, ce qui permet de planifier des efforts budgétaires moins importants pour une cible donnée de désendettement.

Tableau 4 – Prévisions pour 2025-2029

	2025	2026	2027	2028	2029
Environnement macroéconomique					
Croissance (en %) ^a	0,7%	1,2%	1,4%	1,4%	1,2%
Croissance des créations nettes d'emploi (en %) ^{b,c}	-0,06%	0,17%	0,63%	0,63%	0,63%
Croissance du salaire moyen par tête (en %) ^b	2,4%	2,8%	2,7%	2,7%	2,7%
Inflation (en %) ^a	1,3%	1,4%	1,75%	1,75%	1,75%
Taux d'intérêt EURIBOR à 3 mois (en %) ^b	2,2%	2,0%	2,1%	2,1%	2,1%
Taux de change EUR/USD ^b	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Prix du pétrole (en \$) ^b	74,7	70,3	68,7	68,7	68,7
Finances publiques					
Dette publique (en % du PIB) ^a	116,2%	117,6%	118,1%	117,8%	117,2%
Solde public (en % du PIB) ^a	-5,4%	-4,6%	-4,1%	-3,4%	-2,8%
Dépenses d'intérêts (en % du PIB) ^d	2,3%	2,6%	2,8%	3,0%	3,2%
Recettes publiques totales (en % du PIB) ^f	51,9%	51,6%	51,6%	51,6%	51,6%
Dépenses publiques totales (en % du PIB) ^e	57,3%	56,2%	55,7%	55,0%	54,4%
Effet « boule de neige » ($r - g$) ^g	-0,02%	-0,39%	-0,78%	-0,60%	-0,22%

Source : (a) Tableaux 1, 2 et 18 du [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#), avril. (b) Tableaux 1 et 2 des prévisions de la Banque de France (mars 2025) pour 2025-27, les données de 2027 sont reproduites pour 2028-2029. (c) La croissance des créations nettes d'emploi est déterminée à partir des prévisions de créations nettes d'emploi de la Banque de France (mars 2025) et de la mesure du nombre total d'emploi salarié et non salarié par l'INSEE (décembre 2024). (d) Tableau 4 du plan budgétaire et structurel à moyen terme (octobre 2024). (e) Tableau 4 du [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#), avril, pour 2025 et hypothèses de stabilité des prélèvements obligatoires pour 2026-2029 nets des prélèvements exceptionnels sur les grandes entreprises. (f) Les recettes publiques totales sont calculées en additionnant les dépenses publiques totales et le solde public (en % du PIB). (g) $r - g$ est égal à « Dépenses d'intérêts / dette sur PIB » - « Inflation » - « Croissance ».

Finances publiques : les hypothèses du scénario de référence. Les informations données par le gouvernement sont précises pour l'année 2025, mais ne sont pas suffisamment exhaustives pour déterminer exactement les modalités de la consolidation budgétaire prévue à partir de 2026 en termes de nature des dépenses et recettes concernées. Nous devons donc formuler des hypothèses pour préciser les modalités de la consolidation budgétaire.

Pour l'année 2025, nous disposons de toutes les informations nécessaires sur les dépenses et les recettes prévues par le gouvernement. En particulier, ces informations permettent de déterminer un partage des dépenses totales entre consommation publique, transferts bismarckiens et transferts beveridgiens. Le PLF initial prévoyait pour 2025 une baisse de 20,7 Md€ de la consommation publique, de 6,1 Md€ pour les transferts beveridgiens, et 4 Md€ pour les transferts bismarckiens (voir [Langot et al. \(2024\)](#)). Nous incluons une réduction supplémentaire de 5 Md€ de la consommation publique incluse dans la loi de finance 2025 (voir le [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#), p.29). Les dépenses publiques nettes des

charges d'intérêts représentent 55% du PIB en 2025 dont 21 points pour la consommation publique, 19 points pour les transferts bismarckiens et 15 points pour les transferts beveridgiens. Concernant la fiscalité, le [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#) annonce différentes hausses, en indiquant s'il s'agit de mesures pérennes ou transitoires. Le tableau 5 indique comment sont affectées ces hausses de la fiscalité en 2025 pour 15 Md€, les 5 Md€ restant étant affectés à des transferts forfaitaires à la charge des ménages¹⁰.

Tableau 5 – Fiscalité pour 2025

Mesures	pérenne	montant	Affectation dans CepenHANK
– Contribution exceptionnelle sur les grandes entreprises	non	7,5 Md€	Taxe sur les dividendes
– Modification du barème des allègements généraux	oui	1,6 Md€	Taux de cotisation
– Hausse de 3 points du taux de cotisation CNRACL	oui	1,7 Md€	
– Contribution différentielle sur les hauts revenus	oui	2,5 Md€	Taxe sur les revenus
– Taxe sur les transactions financières	oui	0,5 Md€	
– Imposition des rachats d'action	oui	0,5 Md€	financiers
– Taxe de solidarité sur les billets d'avion	oui	0,7 Md€	Taxe à la consommation

Source : [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#), pp. 30-31-32.

Pour les années 2026 à 2029, notre première hypothèse concerne les recettes publiques. Le gouvernement a annoncé sa volonté de réaliser cette consolidation par une réduction des dépenses sans augmenter les prélèvements obligatoires. Nous supposons donc que les recettes publiques totales en pourcentage du PIB restent stables, à leur valeur de 2025 (51,9%) moins les 0,3% correspondant aux mesures exceptionnelles sur les grandes entreprises, soit 51,6% entre 2026 et 2029. Etant donnée la réduction affichée du déficit entre 2026 et 2029 (voir le tableau 4) et cette chronique de recettes, cela conduit à une réduction des dépenses publiques qui passent de 57,3% à 54,4%, soit une baisse de 2,9 points de pourcentage.

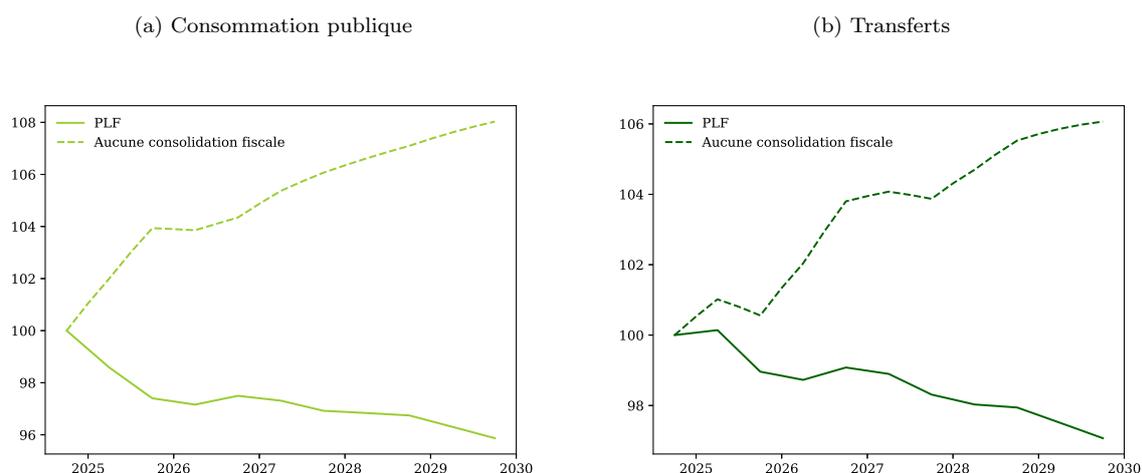
La seconde hypothèse concerne la composition des réductions de dépenses publiques. Notre modèle en distingue trois types : la consommation publique, les transferts bismarckiens (d'assurance) et les transferts beveridgiens (d'assistance). Après 2025, sans informations supplémentaires, les réductions de dépenses publiques sont supposées être réparties entre leurs trois types selon leurs poids dans les dépenses totales. Ainsi, à partir de 2026, les économies budgétaires viendront pour 38,5% des réductions de consommation publique, pour 34,3% de transferts bismarckiens et pour 27,4% de transferts beveridgiens. Cette composition des efforts budgétaires est donc différente de celle de 2025 où, dans les 35 Md€ de réductions prévues des dépenses, 71% viennent de baisses de consommation publique, 12% de transferts bismarckiens et 17% de transferts beveridgiens.

La figure 2 présente, en traits pleins, les trajectoires de dépenses publiques correspondant à l'ensemble des hypothèses sur la consolidation budgétaire de référence entre 2025 et 2029. Le scénario sans consolidation, en traits pointillés, est défini comme la trajectoire de l'économie française où le ratio dépenses publiques

10. Dans le [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#), le total des hausses des prélèvements s'élève à 23,5 Md€ et inclus l'arrêt du bouclier tarifaire pour un montant de 3,6 Md€, ce qui ramène les hausses des prélèvements à approximativement 20 Md€ hors bouclier tarifaire, ce dernier étant pris en considération par ailleurs dans notre modélisation.

sur PIB reste à son niveau de 2024 (avant la consolidation), ce qui conduit dans le plan de consolidation (traits pleins) à une réduction estimée des dépenses de 35 Md€ en 2025 auquel il faut ajouter une réduction de 40 Md€ supplémentaires en 2026 puis de 25 Md€ supplémentaires toutes les années allant de 2027 à 2029, i.e. 150 Md€ la cinquième année soit 485 Md€ cumulés sur 5 ans¹¹. Par rapport aux tendances passées, la consolidation budgétaire annoncée par le gouvernement est clairement une rupture : les dépenses publiques, en niveau, diminuent contrairement aux années précédentes – le taux de croissance est de $-0,75\%/an$ pour la consommation publique et $-0,6\%/an$ pour les transferts. Notre évaluation vise à évaluer les conséquences macroéconomiques et distributives de cette rupture dans l'évolution des dépenses publiques.

FIGURE 2 – Dépenses publiques avec et sans consolidation budgétaire



Note : Les lignes en trait plein : trajectoires des dépenses publiques selon les hypothèses de consolidation budgétaire du gouvernement ; lignes en tiret : trajectoires en l'absence de consolidation budgétaire (en indice par rapport à 2024-T4).

4 Evaluation de la consolidation budgétaire de référence

Dans un premier temps, nous déterminons le risque de voir le ratio dette/PIB croître fortement si le scénario de référence est appliqué. Ensuite, nous évaluons les pertes en termes de croissance et d'accroissement des inégalités que ce scénario implique. Enfin, nous examinons l'intérêt de la mise en place d'une règle budgétaire.

4.1 Une consolidation robuste aux risques macroéconomiques

Notre modèle intègre les ajustements spécifiques de la consommation publique et des transferts décrits dans la figure 2 et génère, grâce aux comportements hétérogènes de tous les agents privés (ménages, entreprises et syndicats), des effets multiplicateurs spécifiques à chaque composante de la dépense publique.

11. Le scénario sans consolidation est construit a posteriori en faisant une hypothèse sur un scénario de dépenses publiques sans restrictions budgétaires. Une alternative aurait été de considérer que, sans consolidation budgétaire, les dépenses publiques auraient continué d'augmenter à un rythme de $2\%/an$, ce qui aurait conduit à estimer les économies réalisées à 35 Md€ en 2025 auquel s'ajouterait une réduction de 40 Md€ supplémentaires toutes les années allant de 2026 à 2029, i.e. 195 Md€ la cinquième année, soit 575 Md€ cumulés sur 5 an au lieu des 485 Md€ avec l'hypothèse initiale.

C'est donc cette combinaison ajustement-multiplicateur, spécifique à chaque composante des économies budgétaires réalisées, qui détermine l'évolution de l'activité économique et la dynamique des inégalités du premier trimestre de 2025 au dernier de 2029. Comme le modèle est résolu à l'équilibre, il intègre également l'évolution des recettes de l'Etat cohérente avec ces prévisions conjoncturelles. Une conjoncture future favorable a deux effets positifs sur le ratio dette/PIB : (i) les recettes fiscales seront élevées et aideront à réduire le déficit et donc l'endettement (augmentation du numérateur du ratio dette/PIB) ; (ii) un PIB élevé diminuera mécaniquement ce ratio (hausse du dénominateur). Ce cadre cohérent des finances publiques et de l'activité macroéconomique permet d'identifier la séquence unique de chocs conjoncturels qui doit se réaliser pour que l'ensemble des prévisions du scénario de référence se réalisent simultanément sur la période de 2025-T1 à 2029-T4.

Grâce à cette stratégie d'identification des chocs futurs (permettant de répliquer les prévisions du gouvernement) et de la distribution de ces mêmes chocs (estimée à partir des données historiques), il est alors possible de construire l'évolution du ratio dette/PIB si les réalisations des chocs futurs sont telles que l'ensemble des prévisions du gouvernement se réalisent (ligne noire de la figure 6). Afin de donner une mesure de l'incertitude sur l'évolution du ratio dette/PIB, nous considérons que les trajectoires des variables de finances publiques (consommation publique, transferts, erreur de mesure sur la dette et spread de taux) sont celles prévues par le gouvernement¹², alors que toutes les autres (demande des ménages, productivités, taux de marge, désutilités du travail, politique monétaire, prix de l'énergie) peuvent être affectées par des chocs tirés aléatoirement dans leurs distributions historiques à chaque trimestre¹³. Cette hypothèse est également celle retenue par la Commission européenne lorsqu'elle analyse la trajectoire de finance publique d'un Etat éligible à la procédure de déficit excessif.

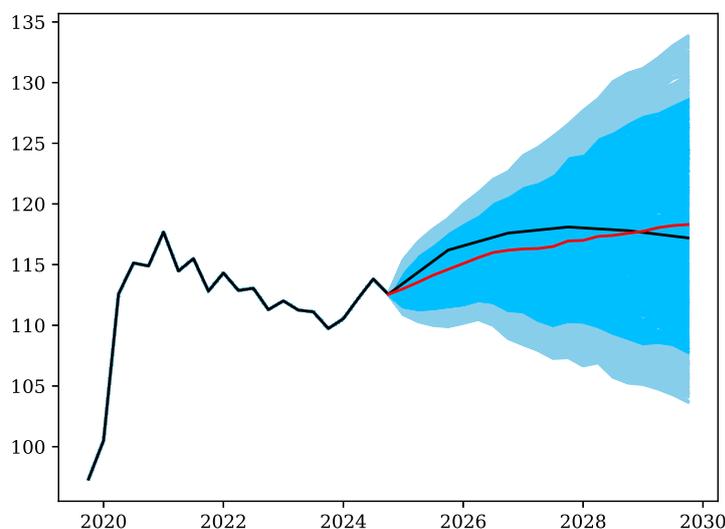
La surface bleue foncée (claire) de la figure 6 représente 50% (68%) des réalisations de cette distribution du ratio dette/PIB. Comme la trajectoire du gouvernement se trouve à l'intérieur de ces surfaces, on peut alors considérer qu'il s'appuie sur des ajustements de sa politique budgétaire pour stabiliser sa dette plutôt que des réalisations exceptionnellement favorables de chocs conjoncturels qu'il ne contrôle pas. L'incertitude autour de l'évolution de la dette est assez importante : en 2029-T4, le ratio dette/PIB dépasse 134% dans les 16% des simulations les plus défavorables et se situe en dessous de 104% dans les 16% des simulations les plus favorables, soit un écart de 30 points de pourcentage. Le risque de hausse de la dette est donc assez important : la probabilité que le ratio dette/PIB dépasse 120% est de 11,1% en 2025-T4 et augmente ensuite à 45,6% en 2029-T4. Ce risque élevé de voir la dette dépasser 120% du PIB résulte en partie du manque d'ambition de cette consolidation qui cible une dette stabilisée à 117%.

Enfin, la figure 6 montre aussi que la médiane des simulations du ratio dette/PIB (ligne rouge) n'a pas le même profil dynamique que la prévision du gouvernement (ligne noire) : en particulier, la dette n'est pas stabilisée à l'horizon du dernier trimestre 2029 ; la ligne rouge de la figure 6 étant continuellement croissante. De plus, comme la médiane des simulations du ratio dette/PIB (ligne rouge) passe au dessus de la prévision du gouvernement (ligne noire), il y a plus de 50% des simulations qui sont au dessus du ratio dette/PIB prévu par le gouvernement. Il est important de souligner que dans la très grande majorité des cas (64%), le ratio de dette/PIB dépasse en 2029-T4 sa valeur de 2024-T4.

12. Cela revient à considérer que les annonces concernant les finances publiques sont crédibles et leurs réalisations seront donc exactement celles que le gouvernement prévoit sur 2025-2029.

13. Ainsi, la conjoncture prend différentes formes, toutes compatibles avec celles déjà observées dans le passé, mais ne dépend pas des hypothèses particulières concernant les dépenses et recettes publiques.

FIGURE 3 – Evolution du ratio dette/PIB : scénario de référence et risque



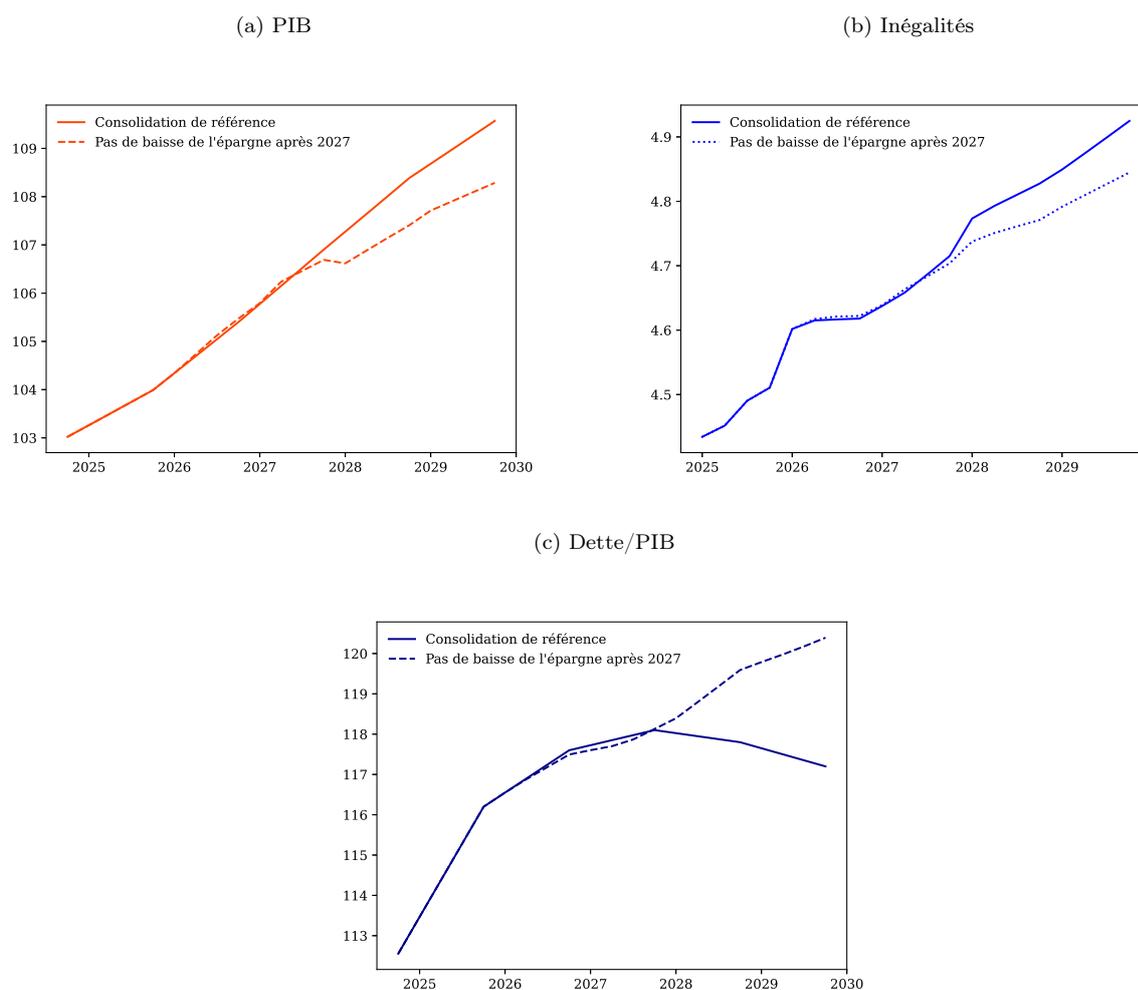
Note : Ligne rouge : médiane des simulations. Ligne noire : prévision si la conjoncture est celle du scénario de référence de consolidation budgétaire. Surface bleue foncée (claire) : 50% (68%) de la distribution des trajectoires réalisées pour des tirages dans les distributions historiques des chocs ne concernant pas directement les finances publiques.

Risques autour de l'évolution du taux d'épargne. Bien que le taux d'épargne des ménages ait reculé relativement à son pic de 20,4% atteint en 2020 pour s'établir à 18,2% en 2024, il demeure significativement au-dessus de sa moyenne historique de 14,6% observée entre 2000 et 2019, soit un écart de 3,6 points de pourcentage (voir données [INSEE](#))¹⁴. Deux hypothèses sont alors possibles : soit cette hausse est temporaire, et le taux d'épargne reviendra à son niveau d'avant la crise du Covid, soit ce changement est permanent. Dans le premier cas, cela implique à terme une reprise de la consommation, alors que cela ne se produira pas dans le second. Le [Rapport d'Avancement Annuel \(2025\)](#) table sur une croissance de 0,7% en 2025, 1,2% en 2026, puis 1,4% ensuite en supposant que l'ajustement budgétaire n'entravera pas la demande privée, ce qui suppose un rebond de la consommation, compatible avec un retour au taux d'épargne d'avant crise. Ce scénario est contesté par le Haut-Conseil des Finances Publiques qui souligne que ces prévisions de croissance sont loin d'être acquises : « la hausse de la consommation sur laquelle le Gouvernement table semble encore légèrement optimiste au vu des indicateurs les plus récents et des inquiétudes possibles des ménages dans le climat actuel. » [Journal officiel n°0092 du 17 avril 2025](#).

L'estimation de notre modèle CephreHANK révèle les changements de comportement d'épargne des ménages français compatibles avec les prévisions de croissance du gouvernement jusqu'en 2029-T4. Ces modifications de comportement indiquent que la forte épargne courante serait temporaire en prévoyant un « excès » transitoire de patience des ménages qui s'estomperait. Après 2027, les ménages deviendraient transitoirement impatients, générant alors une baisse du taux d'épargne – les facteurs d'actualisation deviennent inférieurs à leur valeur de long terme après 2027-T1. Cette identification des comportements d'épargne donne une interprétation aux prévisions gouvernementales où la croissance est soutenue par une reprise de la consommation.

14. Voir également la note de conjoncture de juin 2025 de l'[INSEE](#) pour une analyse du taux d'épargne.

FIGURE 4 – PIB–inégalités–dette/PIB sans baisse de l'épargne après 2027



Notre méthode permet de faire une projection en supposant que les ménages n'accroîtraient pas leur consommation après 2027-T1. Le panel (a) de la figure 4 montre que cela réduirait la croissance prévue du PIB (de 1,4% pour 2027 et 2028 puis 1,2% en 2029 à 1,3% en 2027, 0,7% en 2028 puis 1,1% en 2029 dans le scénario sans baisse du taux d'épargne après 2027). Cette moindre croissance accroîtrait le ratio dette/PIB de 3,2 points (de 117,2% à 120,4% en 2029, voir le panel (b) de la figure 4). Ainsi, si un taux d'épargne élevé persistait, alors les effets récessifs de la consolidation seraient plus visibles. Les inégalités de consommation (panel (c) de la figure 4) se réduiraient car seuls les individus aisés peuvent arbitrer entre consommation et épargne (via l'équation d'Euler). Ils diminuent donc leur consommation contrairement aux plus défavorisés consommant l'ensemble de leurs revenus. Cela conduit à une baisse des inégalités de consommation.

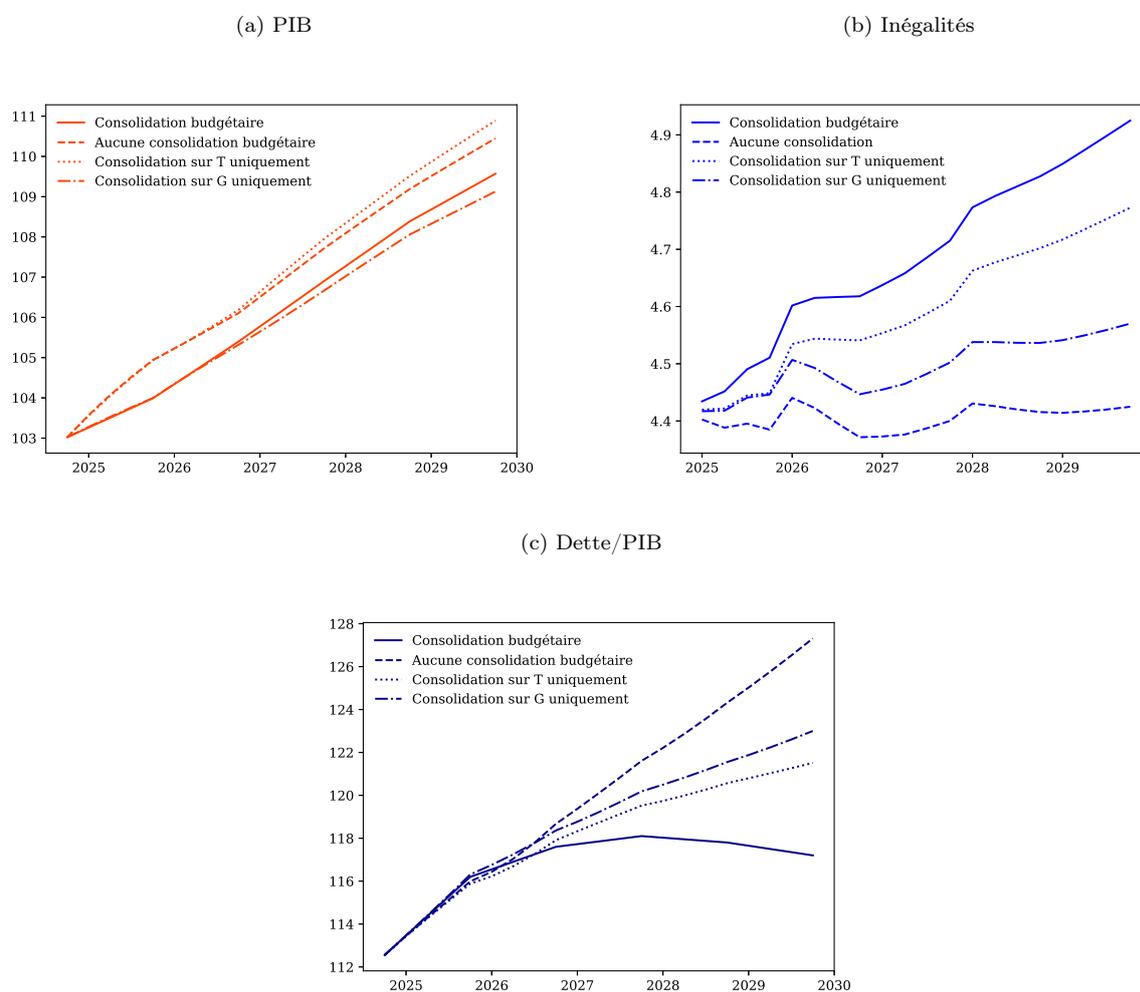
Ce premier ensemble de résultats, soulignant les risques de voir le ratio dette/PIB croître fortement¹⁵, suggère qu'il peut être opportun de déterminer un programme de consolidation budgétaire plus robuste aux aléas de la conjoncture, stabilisant de façon plus crédible la dette publique française.

15. Autour de la mise en place incertaine de cette consolidation, le risque d'une hausse de la prime de risque portant le remboursement des emprunts d'Etat peut aussi émerger et est analysé dans l'annexe F).

4.2 Une consolidation coûteuse en termes de PIB et d'inégalités

La consolidation de référence se compose d'un ensemble d'économies dont chaque élément a un impact spécifique sur l'activité. Afin d'analyser les différentes conséquences de cette consolidation budgétaire sur les agrégats et sur les inégalités, nous proposons d'évaluer les contributions de chacune des composantes de ce plan. À cette fin, nous commençons par annuler toutes les baisses des dépenses de 35 Md€ en 2025, de 40 Md€ supplémentaires en 2026, puis de 25 Md€ supplémentaires entre 2027 et 2029 (voir la figure 2) : dans ce cas, aucune consolidation budgétaire n'est réalisée. Ensuite, nous ne retenons que les baisses de dépenses induites par les réductions progressives de la consommation publique ou alternativement des transferts : dans le premier cas, seule la partie « consommation publique » de la consolidation est réalisée, alors que dans le second, seule la partie « transferts » est réalisée. Les deux derniers scénarios ne sont pas des programmes de consolidation budgétaire – ils ne prévoient de baisser que partiellement les dépenses publiques – mais des scénarios contrefactuels permettant d'isoler les contributions des réductions de consommation publique et des transferts dans l'évaluation de la consolidation budgétaire de référence.

FIGURE 5 – Prévisions basées sur le scénario de référence



Note : Les simulations « Consolidation sur T uniquement » et « Consolidation sur G uniquement » sont des consolidations où seules les composantes correspondant aux transferts (T) ou à la consommation publique (G) sont diminuées.

Le panel (a) de la figure 5 décrit les évolutions du PIB dans les trois scénarios envisagés en plus de la consolidation budgétaire du scénario de référence. Il montre qu'avec la stratégie de référence, la croissance réelle serait de 1,24% par an en moyenne jusqu'à la fin 2029, ce qui correspond à 0,16 point de croissance perdu par année – sans consolidation budgétaire, la croissance serait de 1,40% par an dans le contexte économique correspondant à celui du scénario de référence. Ne faire que les réductions budgétaires portant sur la consommation publique ferait perdre 0,24 point de croissance par an, alors que l'effort budgétaire portant sur les transferts conduit à un gain de croissance de 0,08 point par an en moyenne. Ces résultats indiquent donc que la stratégie de référence est coûteuse en termes de croissance, car l'effort budgétaire porte trop sur la consommation publique qui fait baisser le PIB, contrairement aux transferts.

Le panel (b) de la figure 5 montre que la stratégie de consolidation de référence fera croître significativement les inégalités : début 2024, un travailleur aisé consomme 4,4 fois plus qu'un travailleur modeste ; en 2029, ce ratio devrait atteindre 4,9, alors qu'en l'absence de consolidation budgétaire, elles seraient restées constantes à 4,4. Les simulations montrent également que la réduction des transferts contribue le plus à cette hausse des inégalités. Lorsque seules les baisses de transferts du scénario de référence sont mises en œuvre, les inégalités augmentent jusqu'à ce qu'un travailleur aisé consomme 4,8 fois plus qu'un travailleur modeste. Lorsque seules les réductions de consommation publique sont mises en œuvre, les inégalités augmentent moins, ce ratio étant à 4,6 fin 2029. Ces résultats indiquent donc que si les baisses de transferts sont efficaces au regard d'un indicateur tel que le PIB, elles ne semblent pas souhaitables du point de vue des indicateurs d'inégalité. En effet, les ménages modestes, principaux bénéficiaires des transferts, en particulier ceux de type beveridgien remplissant une fonction d'assistance (décroissants avec le revenu, voir le tableau 2), sont pénalisés car ils ne disposent pas d'épargne pour compenser ces pertes de revenus et la réponse de leur offre de travail ne suffit pas à compenser entièrement leurs pertes de pouvoir d'achat¹⁶. Ce second ensemble de résultat indique que le choix des instruments permettant de stabiliser la dette est un élément central de la réussite d'une consolidation budgétaire.

Enfin, le panel (c) de la figure 5 indique que la consolidation budgétaire de référence réduit le ratio dette/PIB de 10,1 points de pourcentage (à 117,2% contre 127,3% en l'absence de consolidation). La composante « baisse de la consommation publique » diminue ce ratio de seulement 4,3 points (de 127,3% à 123,0%), contre 5,8 points (de 127,3% à 121,5%) pour la composante « baisse des transferts ». La plus grande efficacité des transferts vient de leur impact plus favorable sur la croissance car leurs baisses incitent à travailler davantage. Remarquons qu'en l'absence de consolidation budgétaire, le risque de hausse de la dette publique d'ici 2029-T4 serait très élevé : le ratio de dette sur PIB dépasse 138,9% dans les 25% des simulations les plus défavorables et la probabilité que la dette dépasse 120% est de 70,7%.

4.3 Améliorer l'efficacité de cette consolidation via une règle budgétaire

Un engagement fort de l'Etat sur sa politique de consolidation permet-il d'améliorer l'efficacité de cette stratégie ? Afin de répondre à cette question, trois ingrédients vont être introduits simultanément.

1. Une *règle* budgétaire. Mettre en place une règle change les calculs économiques des ménages et des entreprises. Les décisions économiques courantes sont alors prises, non pas en intégrant uniquement l'information disponible aujourd'hui (comme en l'absence de règle), mais en intégrant une chronique de décisions budgétaires devenues « automatiques » grâce à la règle.

16. En 2025, les réductions de dépenses reposent à hauteur de 17% sur les transferts beveridgiens, puis à hauteur de 27,2% entre 2026 et 2029.

2. Un *frein* budgétaire. Cette règle prend la forme d'un frein, i.e. d'une réduction automatique des dépenses en cas de dépassement d'une cible d'endettement.
3. Un *endettement initial excessif*. L'impact de ces règles est examiné dans une situation où la dette de l'Etat est initialement au dessus de sa cible, ce qui conduit nécessairement les ménages et les entreprises à anticiper une baisse « tendancielle » des dépenses tant que la cible n'est pas atteinte.

Nous évaluons donc comment l'impact de la consolidation de référence est modifié si elle était implémentée via une règle budgétaire, prenant la forme d'un frein, dans une économie où l'endettement est initialement trop élevé. Pour que cette règle soit intégrée dans les comportements des individus lorsqu'ils forment leurs anticipations, il est nécessaire qu'elle ait valeur de loi ¹⁷. Enfin, comme notre modèle formalise les décisions des ménages et des entreprises pour qui les dépenses et les recettes publiques n'ont pas la même incidence, la règle ne s'applique pas sur le déficit public, mais sur les montants des dépenses publiques ¹⁸.

Formellement, le montant X_t d'économies réalisées à la période t sera d'autant plus élevé que la dette de la période précédente $t - 1$, notée B_{t-1} , s'écartera d'une valeur cible, notée \mathcal{B} , i.e. $X_t = \phi(B_{t-1} - \mathcal{B})$ où le paramètre ϕ s'interprète comme la puissance du frein budgétaire (plus ϕ est élevé, plus la règle freine fortement les dépenses pour un écart $B_t - \mathcal{B}$ donné). Avec une valeur cible fixée à $\mathcal{B} = 100\%$, nous calibrons ϕ de telle sorte que la consolidation budgétaire sur la période 2025-2029 soit la plus proche possible de celle présentée dans la section précédente ¹⁹. Remarquons qu'avec la règle, les chroniques des différents postes de dépenses publiques ne sont pas exactement identiques à celles du scénario de référence, même si au total elles conduisent aux mêmes économies budgétaires que dans le scénario de référence. En effet les chroniques des différents postes de dépenses publiques ont chacune 20 valeurs (une par trimestre entre 2025 et 2029), alors qu'il n'y a qu'un paramètre (ϕ) permettant à chaque règle – toutes conditionnées par la dynamique de la dette publique – d'être la plus proche possible des séquences budgétaires du scénario de référence ²⁰. Dans la suite, nous interprétons les résultats en négligeant ces écarts dus à l'approximation et considérons que la consolidation avec la règle a une amplitude identique à celle du scénario de référence. Ces interprétations sont donc valables en tendance, mais pas pour des variations trimestrielles.

La figure 6 montre qu'une consolidation budgétaire de même amplitude et composition que le scénario de référence, aura une efficacité accrue si elle est implémentée à l'aide d'un frein budgétaire : la croissance est plus forte (panel (a)) – elle passe de 1,24% à 1,37% par an en moyenne de 2025 à 2029 – et le ratio dette/PIB est moins élevé (panel (c)) – il passe de 117,2% à 116,0%. Les inégalités sont plus élevées à court terme qu'en l'absence de règle (panel (b)) car le frein amplifie les réponses comportementales des agents en réponse à un scénario où l'effort de consolidation porte majoritairement sur les deux composantes qui augmentent le plus les inégalités (consommation publique et transferts beveridgiens).

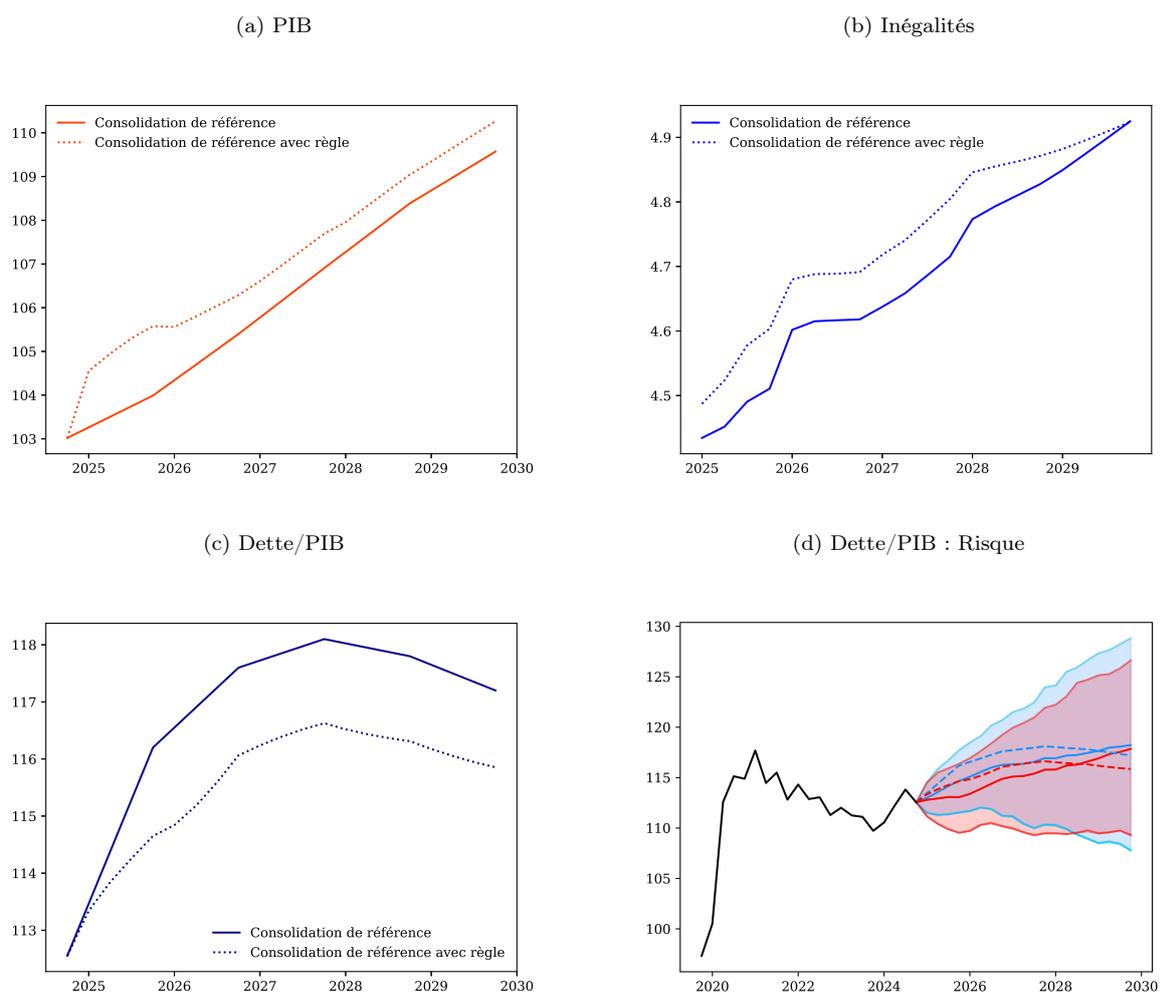
17. Ces règles de « frein à l'endettement » ou « frein budgétaire constitutionnel » sont connues en Allemagne et en Suisse. En Allemagne, la loi limite le déficit structurel à 0,35% du PIB pour le gouvernement fédéral et zéro pour les Länder, avec des marges de manœuvre en cas de crise grave. En Suisse, la Loi sur les finances de la Confédération stipule : « Le budget de la Confédération doit être établi de manière à ce que les dépenses ne dépassent pas les recettes corrigées en fonction de la conjoncture. » (Art. 13 al. 1) et « Lorsque le compte de compensation présente un découvert supérieur au seuil autorisé, le Conseil fédéral propose les mesures nécessaires pour rétablir l'équilibre structurel. » (Art. 15), où le compte de compensation enregistre les écarts entre les résultats budgétaires effectifs et les objectifs fixés par la règle.

18. A la suite de la crise des dettes souveraines dans la zone euro, l'intérêt de règles portant spécifiquement sur les dépenses publiques a été mis en avant, notamment par la Commission européenne (voir [Belu Manescu and Bova \(2020\)](#)).

19. Afin de correctement isoler l'effet du frein de la composition et de l'amplitude de la consolidation budgétaire, un frein spécifique à chaque poste de dépenses a été introduit afin que les chroniques de consommation publique, de transferts beveridgiens et de transferts bismarckiens soient le plus proche possible de celles utilisées en l'absence de règle lors de l'évaluation du scénario de référence.

20. Voir l'annexe G pour une visualisation des écarts dus à l'approximation commises.

FIGURE 6 – Evolution du ratio dette/PIB : impact de l'introduction d'une règle budgétaire



Toutefois, elles convergent vers le même niveau en 2029. Enfin, le risque de dérapage de la dette est aussi plus faible (panel (d)), même si deux effets s'opposent. D'une part, la partie de l'ajustement qui porte sur la consommation publique fait décroître le PIB lorsqu'elle est mise en oeuvre : sa réduction « automatique » via la règle amplifie l'impact d'une conjoncture dégradée, ce qui contribue à augmenter l'incertitude autour des prévisions. Mais, d'autre part, une autre partie de la consolidation de référence s'opère via des réductions de transferts qui deviennent maintenant « automatiques ».

Avec une loi instaurant un frein budgétaire, les ménages savent, dès aujourd'hui, qu'il y aura une baisse graduelle des transferts tant que la dette n'a pas atteint sa cible (ici fixée à $\mathcal{B} = 100\%$). Cet engagement de l'Etat leur permet de réagir en conséquence : dès 2025, ce n'est pas la baisse instantanée des transferts bismarckiens qui compte pour leurs réactions courantes, mais la somme prévue de leurs baisses futures sur tout l'horizon permettant d'atteindre $\mathcal{B} = 100\%$. Cela amplifie donc les réponses des ménages aux politiques : quel que soit le niveau de qualification, tous les individus offrent davantage de travail, ce qui explique les gains de croissance plus élevés et donc la plus forte baisse du ratio dette/PIB. Comme les recettes de l'Etat sont également plus importantes (du fait de niveaux plus élevés d'emploi et de consommation), la réduction du ratio dette/PIB est renforcée. De plus, l'implémentation d'une règle

Tableau 6 – Distribution du ratio dette/PIB (%)

T	référence				référence+règle			
	Med	\mathcal{E}	\mathcal{D}	\mathcal{R}	Med	\mathcal{E}	\mathcal{D}	\mathcal{R}
2025-T4	114,7	$\pm 3,0$	117,7	11,1	113,1	$\pm 3,3$	116,4	8,0
2026-T4	116,3	$\pm 4,4$	120,7	28,9	114,9	$\pm 4,3$	119,2	20,7
2027-T4	116,9	$\pm 7,1$	124,0	38,0	115,8	$\pm 6,1$	121,9	32,7
2028-T4	117,4	$\pm 9,3$	126,7	41,3	116,6	$\pm 7,1$	124,7	38,5
2029-T4	118,2	$\pm 10,6$	128,8	45,6	117,9	$\pm 8,7$	126,6	43,5

Note : Med : Médiane ; \mathcal{E} : écart autour de la médiane pour regrouper 50% des simulations ; \mathcal{D} : valeur limite telle que $Pr\left(\frac{\text{dette}}{\text{PIB}}\Big|_T > \mathcal{D}\right) = 25\%$; \mathcal{R} : % de chance que le ratio dette/PIB soit supérieur à 120%, i.e. $Pr\left(\frac{\text{dette}}{\text{PIB}}\Big|_T > 120\%\right)$.

réduira le risque : dans 43,5% des simulations, contre 45,6% sans règle, la dette dépassera 120% en 2029 (voir tableau 6). À très court terme, les effets déstabilisateurs et instantanés des réductions de consommation publique expliquent pourquoi l'incertitude est plus forte en 2025 avec la règle : l'écart regroupant 50% des simulations est de 6,6 points contre 6 points sans règle (voir tableau 6).

5 Comment préserver la croissance et contenir les inégalités ?

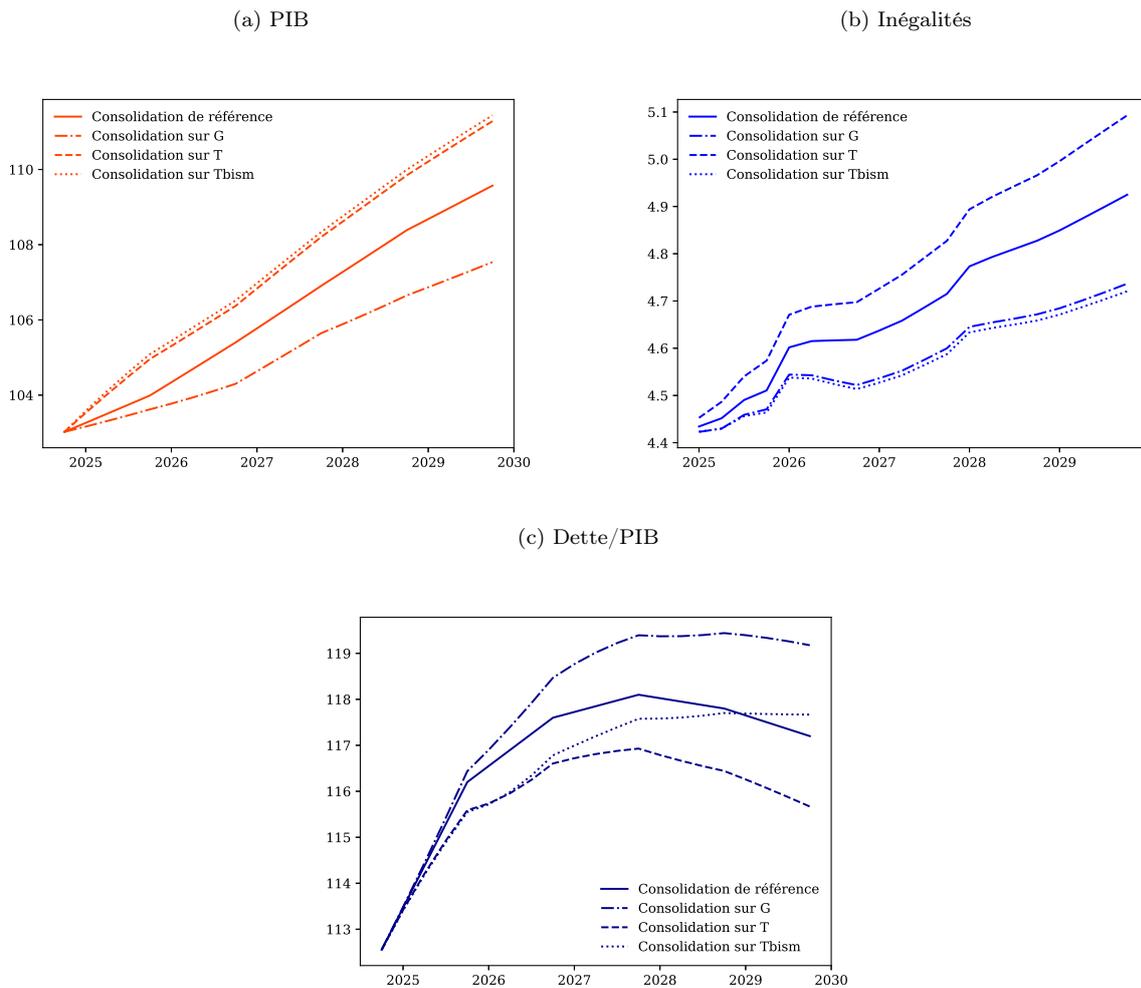
Cette section évalue des consolidations budgétaires qui concentrent les économies sur un instrument particulier. Il ne s'agit donc pas de présenter une consolidation alternative, mais, à l'aide des cas polaires envisagés, de mesurer les coûts et avantages de certaines économies par rapport à d'autres. Pour ce faire, toutes les consolidations sont calibrées pour réduire les dépenses publiques d'exactly les mêmes montants annuels que dans le scénario de référence, i.e. des baisses des dépenses de 35 Md€ en 2025, de 40 Md€ supplémentaires en 2026, puis de 25 Md€ supplémentaires par an entre 2027 et 2029. Afin d'identifier les spécificités de chaque type d'instrument, nous simulons l'économie en proposant que cette consolidation soit exclusivement basée sur (i) des réductions de consommation publique (G), ou sur (ii) des réductions de l'ensemble des transferts (T) ou bien encore sur (iii) des réductions de la partie bismarckienne des transferts (Tbism)²¹.

La figure 7 permet de comparer ces différents programmes de consolidation budgétaire. Qu'elle soit basée sur une baisse de la consommation publique ou des transferts, l'effet direct de la consolidation budgétaire est de réduire les revenus des ménages. Certains d'entre eux, les plus aisés, peuvent alors puiser dans leur épargne pour que les pertes de consommation soient moindres que leurs pertes de revenu, atténuant alors l'effet récessif initial. Mais ce qui différencie ces deux instruments est leur effet direct sur la demande adressée aux entreprises : la baisse de la consommation publique la réduit directement alors que la baisse des transferts peut être compensée par une hausse de l'offre de travail annulant les pertes de pouvoir d'achat liées aux baisses de transferts.

Si l'ajustement repose uniquement sur des baisses de la consommation publique, alors la croissance du PIB n'est plus que de 0,86% par an en moyenne entre 2025 et 2029 (voir panel (a) de la figure 7), soit une perte de 0,38 point par rapport au scénario de référence. Le ratio dette/PIB atteindrait 119,2% en 2029-T4, contre 117,2% dans le scénario de référence (voir panel (c) de la figure 7). Les inégalités progresseraient

21. Tous les scénarios incluent les hausses de prélèvements obligatoires décidés en 2025 ainsi que leur pérennité. Notre évaluation se concentre donc sur les impacts des économies de dépenses.

FIGURE 7 – Stratégies alternatives de consolidation budgétaire



plus modestement : en 2029, un travailleur aisé consommerait 4,7 fois plus qu'un travailleur modeste au lieu de 4,9 dans le scénario de référence (voir panel (b) de la figure 7).

En revanche, si l'ajustement repose uniquement sur des réductions des transferts aux ménages, la croissance serait davantage soutenue puisqu'elle s'établirait à 1,56% par an, soit un gain de croissance de 0,32 point par rapport au scénario de référence (voir panel (a) de la figure 7). Cette politique stabiliserait plus vite et donc à un moindre niveau l'endettement public : le ratio dette/PIB serait à 115,7% fin 2029 avec un maximum autour de 116,7% atteint à la mi-2027 (voir panel (c) de la figure 7). Mais, ces bons résultats sur les agrégats seraient ternis par ceux sur les inégalités qui seraient beaucoup plus élevées dans ce scénario, un travailleur aisé consommant alors 5,1 fois plus qu'un travailleur modeste en 2029, alors que ce ratio serait de 4,9 dans le scénario de référence (voir panel (b) de la figure 7).

Finalement, si l'ajustement repose uniquement sur des réductions des transferts bismarckiens – i.e. les transferts indexés sur les revenus des ménages tels que les retraites ou les allocations chômage – alors la croissance est soutenue, avec un taux de croissance du PIB de 1,58% par an soit un gain de à 0,34 point par rapport au scénario de référence. L'endettement n'est pas mieux contenu qu'avec le scénario

de référence puisqu'il s'établirait à 117,7% contre 117,2%. Par rapport au cas d'une consolidation basée uniquement sur une baisse uniforme des transferts, la baisse du ratio dette/PIB est moindre car la réallocation des transferts vers des ménages qui, bien qu'ayant un fort effet multiplicateur, contribuent peu aux recettes fiscales, limitant donc les recettes de l'Etat. Toutefois, c'est du côté des inégalités que les performances de ce scénario se distinguent. Elles seraient plus faibles que dans le scénario de référence et resteraient contenues à un niveau proche de celles de 2024-T4, un travailleur aisé consommant alors 4,7 fois plus qu'un travailleur modeste en 2029-T4, alors que ce ratio est à 4,4 en 2025-T1 (voir panel (b) de la figure 7). Ces résultats montrent qu'il est opportun de distinguer, parmi les transferts, ceux qui ont une fonction d'assurance – les transferts bismarckiens qui sont proportionnels au niveau de revenu (pensions de retraite et allocations chômage) – et ceux qui ont une fonction d'assistance – les transferts beveridgiens qui décroissent avec le niveau de revenu (santé, famille, action sociale,...). Une consolidation budgétaire, d'une ampleur identique à celle envisagée dans le scénario de référence mais où uniquement les transferts bismarckiens diminueraient alors que les transferts beveridgiens suivraient leur tendance passée, soutiendrait davantage la croissance, réduirait de manière semblable le ratio dette/PIB et contiendrait plus significativement les inégalités.

Ces cas polaires de consolidation budgétaire montrent que les choix gouvernementaux à venir sur la composition des économies seront cruciaux pour déterminer l'impact sur la croissance et les inégalités de ces politiques de désendettement.

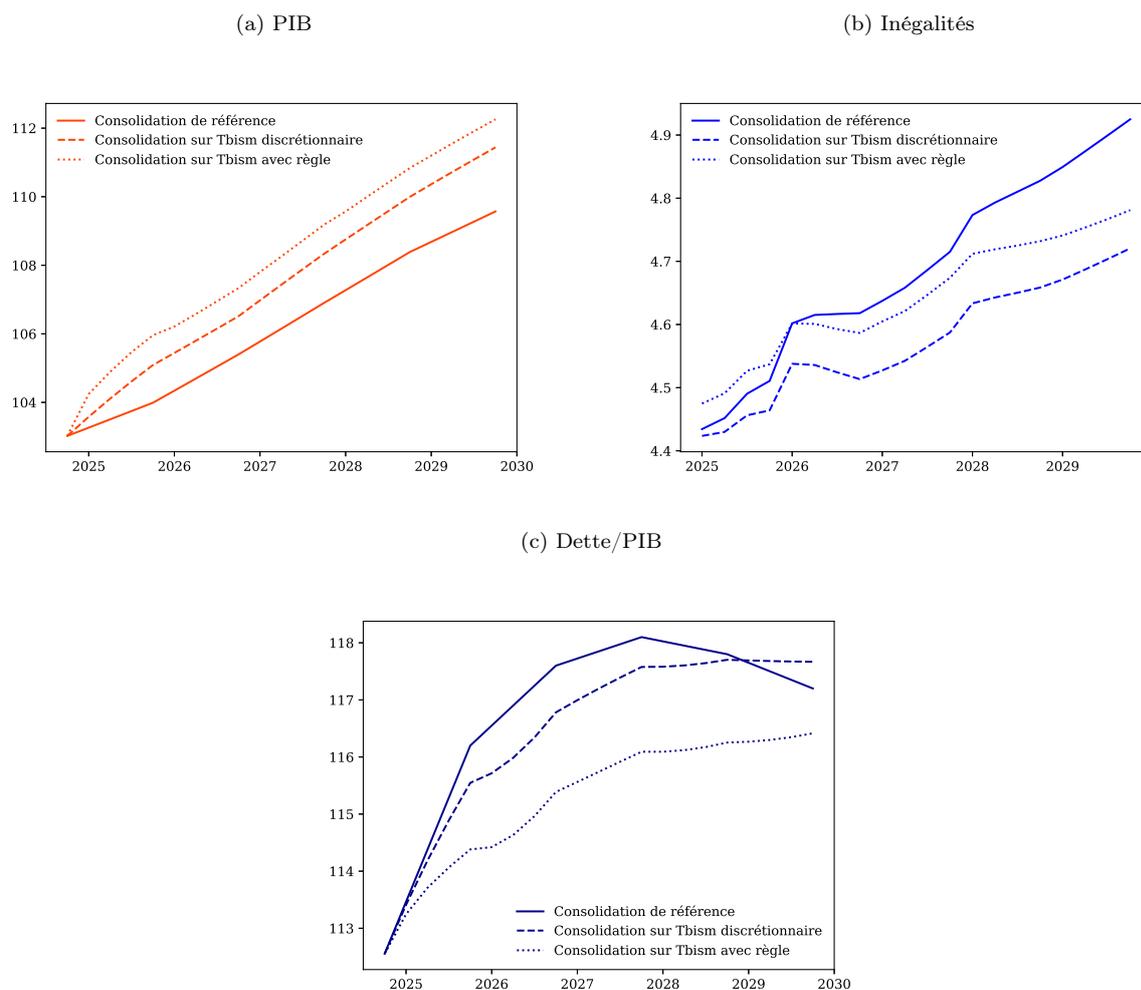
Une règle budgétaire : efficacité et réduction des risques. Comme cela a été discuté dans la section 4.3, la mise en place d'une règle améliore l'efficacité de la consolidation budgétaire. Ce résultat est-il robuste à un changement de la composition des économies choisies dans le programme de consolidation ? Pour répondre à cette question nous simulons un scénario de consolidation budgétaire portant uniquement sur les transferts bismarckiens implémenté par une règle²².

Le panel (a) de la figure 8 montre que la règle amplifie le gain de croissance : il est de 0,49 point contre 0,34 sans règle, avec un taux de croissance moyen par an de 1,73% sur la période (1,58% sans règle et 1,24% dans le scénario de référence). Le panel (b) de la figure 8 indique que la règle contient davantage les inégalités que le scénario de référence, mais fait moins bien qu'une politique discrétionnaire – un travailleur aisé consommera 4,8 fois plus qu'un travailleur modeste en 2029 contre 4,7 sans règle, alors que dans le scénario de référence il aurait atteint 4,9. Enfin, le panel (c) de la figure 8 suggère que l'adoption d'une règle permet de réduire plus efficacement l'endettement, le ratio dette/PIB étant contenu à 116,4% à la fin 2029, contre 117,7% sans règle et 117,2% dans le scénario de référence. Les résultats reportés dans le tableau 7 attestent de la robustesse de la baisse de la dette liée à l'adoption de la règle : fin 2029, la médiane des simulations du ratio dette/PIB est à 118,0% avec une règle contre 118,7% sans règle, soit un gain de 0,7 point.

Comme dans la section 4.3, la règle amplifie les réponses comportementales, car elle amplifie la persistance anticipées par les agents des ajustements budgétaires, ce qui augmente les surcroûts d'offres de travail de tous les niveaux de qualification – les individus ne décident pas qu'en fonction de la baisse courante des transferts mais de toute la séquence anticipée de leurs baisses nécessaires pour revenir à $\mathcal{B} = 100\%$ – et explique les gains de croissance plus élevés ainsi que la plus forte baisse du ratio dette/PIB. Comme les recettes de l'Etat sont également plus importantes (du fait de niveaux plus élevés d'emploi et de

22. Voir l'annexe G pour une visualisation des écarts dus à l'approximation commises lors de la calibration de cette règle.

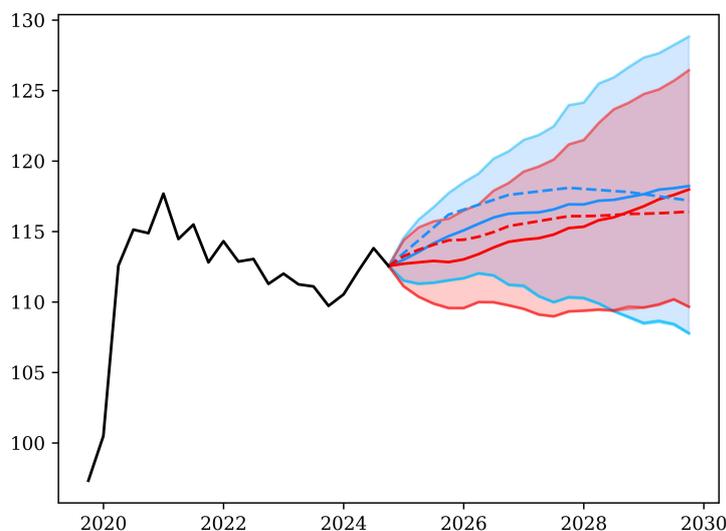
FIGURE 8 – Impact de l'introduction d'une règle budgétaire sur l'efficacité de la consolidation



consommation), la réduction du ratio dette/PIB est renforcée. La plus forte hausse des inégalités en présence d'une règle budgétaire pourrait être un problème à son introduction, même si cette stratégie permet de davantage les contenir que le scénario de référence. Ce problème peut cependant être relativisé car la hausse des inégalités liée à la règle ne vient pas d'une baisse du pouvoir d'achat des plus modestes, dont la consommation est plus soutenue avec une règle budgétaire que sans, mais d'une plus forte hausse du pouvoir d'achat des employés aux plus hautes qualifications dont les revenus du travail croissent de façon plus importante que dans les autres scénarios.

Concernant le risque autour de la hausse du ratio dette/PIB, la figure 9 ainsi que le tableau 7 donnent différentes mesures de la réduction de l'incertitude obtenue grâce à une règle budgétaire. L'intervalle mesurant la distance entre les bornes inférieure et supérieure d'échantillon regroupant 50% des simulations de la distribution passe de 21,2 points (2 fois 10,6, voir tableau 7) sans règle à 16,8 points avec règle (2 fois 8,4, voir tableau 7), soit une réduction de 4,4 points de l'incertitude autour de la prévision du ratio dette/PIB – cela constitue un fort accroissement de la précision de la prévision lié à la règle. Le tableau 7 montre aussi que si 45,6% des simulations dépassent 120% dans le scénario de référence, elles ne sont plus que 43,5% avec une consolidation privilégiant les transferts bismarckiens implémentée par une règle

FIGURE 9 – Evolution du ratio dette/PIB : impact de l'introduction d'une règle budgétaire



Note : Bleu : sans règle. Rouge avec règle. Ligne : médiane des simulations. Pointillés : scénario conjoncturel retenu par le gouvernement. Surface : 50% de la distribution des simulations.

($T_{bism} + \text{règle}$). En l'absence de règle budgétaire (T_{bism}), elles sont encore 46,4% à dépasser ce seuil. Une consolidation privilégiant les transferts bismarckiens implémentée par une règle ($T_{bism} + \text{règle}$) réduit les valeurs extrêmes du ratio dette/PIB : à la fin de l'année 2029, 25% des simulations prennent des valeurs supérieures à 128,8% avec le scénario de référence, alors que ce seuil baisse pour atteindre 126,4% (-2,4 points) avec une règle ($T_{bism} + \text{règle}$) alors que sans règle cette valeur seuil est à 129,3% (+0,5 point), proche de la valeur prise avec la stratégie de référence. Les gains induits par l'adoption d'une règle apparaissent dès 2025-T4 : alors que 11,1% des simulations du ratio dette/PIB sont supérieures à 120% avec le scénario de référence, elles ne sont que 6,1% dans ce cas avec consolidation privilégiant les transferts bismarckiens implémentée par une règle ($T_{bism} + \text{règle}$). Ainsi, l'adoption d'une règle budgétaire concentre les réalisations des prévisions du ratio dette/PIB autour de sa médiane (réduction de l'incertitude), tout en réduisant la valeur médiane de ces prévisions (amélioration de l'efficacité).

Tableau 7 – Distribution du ratio dette/PIB (%)

T	référence				T_{bism}				$T_{bism} + \text{règle}$			
	Med	\mathcal{E}	\mathcal{D}	\mathcal{R}	Med	\mathcal{E}	\mathcal{D}	\mathcal{R}	Med	\mathcal{E}	\mathcal{D}	\mathcal{R}
2025-T4	114,7	$\pm 3,0$	117,7	11,1	114,0	$\pm 3,1$	117,1	9,2	112,8	$\pm 3,1$	115,9	6,1
2026-T4	116,3	$\pm 4,4$	120,7	28,9	115,4	$\pm 4,5$	119,9	24,4	114,3	$\pm 4,1$	118,4	17,0
2027-T4	116,9	$\pm 7,1$	124,0	38,0	116,4	$\pm 7,0$	123,4	35,8	115,2	$\pm 6,0$	121,2	30,0
2028-T4	117,4	$\pm 9,3$	126,7	41,3	117,4	$\pm 9,2$	126,6	41,3	116,4	$\pm 7,7$	124,1	36,7
2029-T4	118,2	$\pm 10,6$	128,8	45,6	118,7	$\pm 10,6$	129,3	46,4	118,0	$\pm 8,4$	126,4	43,5

Note : Med : Médiane; \mathcal{E} : écart autour de la médiane pour regrouper 50% des simulations; \mathcal{D} : valeur limite telle que $Pr\left(\frac{\text{dette}}{\text{PIB}} \Big|_T > \mathcal{D}\right) = 25\%$; \mathcal{R} : % de chance que le ratio dette/PIB soit supérieur à 120%, i.e. $Pr\left(\frac{\text{dette}}{\text{PIB}} \Big|_T > 120\%\right)$.

L'impact d'une baisse des transferts bismarckiens est positif sur le PIB (multiplicateur négatif), du fait de leurs effets désincitatifs sur l'emploi. Ainsi, une récession qui augmentera la dette induira « auto-

matiquement » – du fait de l’adoption d’une règle budgétaire – une baisse des transferts qui vient donc soutenir l’activité et donc amortir l’effet initial de la récession. La règle budgétaire, lorsqu’elle porte sur les transferts, a donc les vertus d’un stabilisateur automatique permettant de réduire les fluctuations de l’activité et donc l’incertitude autour des prévisions.

6 Conclusion

Dans la perspective de l’élaboration de la prochaine loi de finances pour 2026, cette étude évalue différents programmes de consolidation budgétaire en utilisant un modèle de l’économie française basé sur les développements les plus récents de la théorie macroéconomique (voir [Auclert et al. \(2025\)](#)) : il permet, dans un cadre unifié, de prévoir leur impact sur la dette, les agrégats macroéconomiques et les inégalités²³. Cette analyse globale permet donc d’évaluer un programme de consolidation budgétaire en tenant compte de ses potentiels effets récessifs ([Blanchard and Leigh \(2013, 2014\)](#)) et inégalitaires ([Alesina et al. \(2021\)](#)), ainsi que de son caractère plus ou moins risqué en évaluant la probabilité que la dette publique augmente encore dans le futur.

Afin d’atteindre un ratio dette/PIB à 117,2% en 2029, la stratégie de désendettement dans l’esprit des annonces du gouvernement (PSMT (2024) et RAA d’avril 2025) réduit les dépenses de 485Md€ en cumulé sur 5 ans (97 Md€/an en moyenne par rapport à 2024). Cet effort est extrêmement important et inédit²⁴.

Nous montrons que la stratégie de désendettement dans l’esprit des annonces du gouvernement (PSMT (2024) et RAA d’avril 2025) est crédible car ne reposant pas sur des scénarios conjoncturels particulièrement optimistes. En revanche, elle pourrait être coûteuse en termes de croissance et d’inégalités si elle se faisait dans une logique du rabot qui laisse inchangé la structure actuelle des dépenses publiques. Nous montrons également que l’efficacité de cette consolidation budgétaire serait accrue si elle était implémentée via une règle budgétaire inscrite dans la loi ([Blanchard et al. \(2021\)](#)) : (i) le ratio dette/PIB serait plus faible, car les agents prendraient dès aujourd’hui des décisions qui intègrent l’ensemble de la longue séquence de la consolidation, et (ii) l’incertitude autour de son évolution future serait fortement réduite, car la réduction automatique des dépenses publiques amortirait l’impact du cycle économique.

Nous mettons aussi en évidence qu’il est possible de modifier les coûts induits de cette politique de désendettement en changeant la composition des économies envisagées, sans changer le montant global de l’effort budgétaire : plus la consolidation se basera sur des réductions des transferts bismarckiens, plus elle préservera la croissance du PIB et contiendra les inégalités, tout particulièrement dans le cas de la mise en place d’une règle introduisant un frein budgétaire automatique.

23. Conformément aux orientations annoncées par le gouvernement, les scénarios de consolidation budgétaire évalués reposent sur des réductions des dépenses publiques. Les hausses des prélèvements obligatoires sont celles prévues pour 2025. D’autres scénarios concernant les prélèvements devraient faire l’objet d’évaluations additionnelles.

24. Des exemples de mesures qui permettraient d’économiser ces montants sont donnés dans l’annexe H. Ce sont des approximations « grossières » – calculs de type « règle de trois » et pas des estimations issues de notre modèle. Nos exemples se bornent à des mesures qui réduisent les transferts bismarckiens (retraites et allocations chômage) en cohérence avec nos résultats indiquant qu’elles sont les moins coûteuses en terme de croissance et d’inégalités. Si le coût politique de certaines d’entre elles est considéré comme trop conséquent, alors il faudrait leurs substituer des mesures permettant d’économiser la même somme mais qui réduiraient soit la consommation publique – par exemple, la non-reconduction de l’emploi d’un départ sur deux à la retraite dans la fonction publique peut permettre d’économiser 5,43 Md€ en moyenne par an sur les 5 années à venir (voir annexe H.12 pour les détails de calculs) – et donc freineraient la croissance, soit les transferts beveridgiens – par exemple, la suppression du RSA permettrait d’économiser chaque année 15Md€ – et donc accroîtraient les inégalités.

Limites. Nos évaluations souffrent d'hypothèses sur l'évolution du taux souverain de la France. En effet, les prévisions du gouvernement (PSMT (2024) et RAA (2025)) supposent que les lois de finances qui stabilisent la dette seront votées entre 2025 et 2029. Cette stabilité du processus politique contribuera à réduire l'incertitude sur les marchés financiers autour de l'évolution de l'endettement de la France, ce qui permettra d'éviter une nouvelle hausse des taux sur les emprunts de l'Etat et donc du déficit. Ce scénario peut paraître optimiste. L'annexe F analyse l'impact d'une hausse du taux d'intérêt sur les emprunts d'Etat de l'ordre de celle observée suite à la censure du gouvernement Barnier.

De plus, nos évaluations souffrent d'autres limites qui tiennent aux hypothèses du modèle macroéconomique CepreHANK. La première concerne le « réalisme » de l'hétérogénéité microéconomique introduite dans CepreHANK. En privilégiant une approche permettant de prévoir les changements de comportements induits par les politiques publiques, dans le but de décrire les fluctuations trimestrielles de l'activité ainsi que celles des inégalités de revenus et de richesse, notre modèle ne peut considérer qu'une hétérogénéité demeurant « abstraite ». Il n'y a donc pas explicitement de chômeurs, de carrières ou de retraités dans CepreHANK mais des « états de la nature » en termes de revenus du travail (et non des états de nature de type « chômage » et « retraite »), occupés transitoirement par les individus, et dont la calibration permet de reproduire les inégalités de revenu avant et après impôt, telles qu'elles sont mesurées sur données françaises. Cette limite exclut donc la possibilité d'évaluer des variations des paramètres des systèmes de retraite ou d'assurance chômage, par exemple. La seconde porte sur la prise en compte des échanges avec l'étranger. Dans CepreHANK, seul l'énergie vient de l'étranger, alors que l'économie française est fortement intégrée dans le commerce mondial. Ceci conduit à négliger les effets sur la compétitivité des différentes mesures envisagées. La troisième vient de l'absence d'investissement productif. Même si l'investissement s'ajuste avec retard au cours du cycle (voir [Christiano et al. \(2005\)](#) et [Uhlig \(2005\)](#)), il fluctue fortement et peut aussi donner des informations sur les aléas spécifiques aux décisions d'achats de nouveaux équipements. La dernière a trait à la modélisation de la consommation publique qui agrège, entre autres, les traitements des fonctionnaires (12% du PIB) ou l'investissement public (autour de 4% du PIB). Ainsi, supposer comme dans CepreHANK, qu'une variation de la consommation publique conduit à une baisse de un pour un de la demande est certainement une hypothèse forte, les fonctionnaires ne consommant pas l'intégralité de leur salaire.

L'Institut des politiques macroéconomiques et internationales (i-MIP) a été créé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-École d'Économie de Paris et le Centre pour la recherche économique et ses applications (CEPREMAP). i-MIP, rapport 2025-01, juin 2025

Références

- Alesina, M. A., G. Ciminelli, D. Furceri, and G. Saponaro (2021). “*Austerity and Elections*”. International Monetary Fund.
- André, M., J.-M. Germain, and M. Sicsic (2023). “La redistribution élargie, incluant l’ensemble des transferts monétaires et les services publics, améliore le niveau de vie de 57% des personnes”. Technical Report 88, Insee Analyses.
- Auclert, A., M. Rognlie, and L. Straub (2025). “Fiscal and Monetary Policy with Heterogeneous Agents”. *Annual Review of Economics*. forthcoming.
- Auclert, A., B. Bardóczy, and M. Rognlie (2024). “The Intertemporal Keynesian Cross”. *Journal of Political Economy* 132(12), 4068–4121.
- Auclert, A., B. Bardoczy, M. Rognlie, and L. Straub (2021). “Using the sequence-space Jacobian to solve and estimate heterogeneous-agent models”. *Econometrica* 89(5), 2375–2408.
- Belu Manescu, C. and E. Bova (2020). “National Expenditure Rules in the EU :An Analysis of Effectiveness and Compliance”. Discussion paper 124, European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
- Blanchard, O., A. Leandro, and J. Zettelmeyer (2021). “Redesigning EU Fiscal Rules : From Rules to Standards”. *Economic Policy* 36(106), 195–236.
- Blanchard, O. J. and D. Leigh (2013). “Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers”. *American Economic Review* 103(3), 117–120.
- Blanchard, O. J. and D. Leigh (2014). “Learning about Fiscal Multipliers from Growth Forecast Errors”. *IMF Economic Review* 62(2), 179–212.
- Carvalho, C., F. Nechio, and T. Tristao (2021). “Taylor Rule Estimation by OLS”. *Journal of Monetary Economics* 124, 140–154.
- Chetty, R., A. Guren, D. Manoli, and A. Weber (2012). “Does Indivisible Labor Explain the Difference between Micro and Macro Elasticities? A Meta-Analysis of Extensive Margin Elasticities”. *NBER Macroeconomics Annual* 27, 1–56.
- Christiano, L. J., M. Eichenbaum, and C. L. Evans (2005). “Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy”. *Journal of Political Economy* 113(1), 1–45.
- Goos, M., A. Manning, and A. Salomons (2014). “Explaining Job Polarization : Routine-Biased Technological Change and Offshoring”. *American economic review* 104(8), 2509–2526.
- Jerger, J. and O. Rohe (2014). “Testing for parameter stability in DSGE models. The cases of France, Germany, Italy, and Spain”. *International Economics and Economic Policy* 11, 329–351.
- Langot, F., J. Maillard, S. Malmberg, F. Tripier, and J.-O. Hairault (2024). “L’impact du projet de loi de finances 2025 sur la croissance, l’emploi et le déficit public”. Note de l’Observatoire de Macroéconomie 2024-4, Observatoire de Macroéconomie du Cepremap.
- Lucas, R. (1976). “Econometric Policy Evaluation : A Critique”. *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy* 1, 104–130.

Rapport d'Avancement Annuel (2025). Ministère de l'économie et des finances. Technical report.

Reiter, M. (2009). "Solving Heterogeneous-Agent Models by Projection and Perturbation". *Journal of Economic Dynamics and Control* 33(3), 649–665.

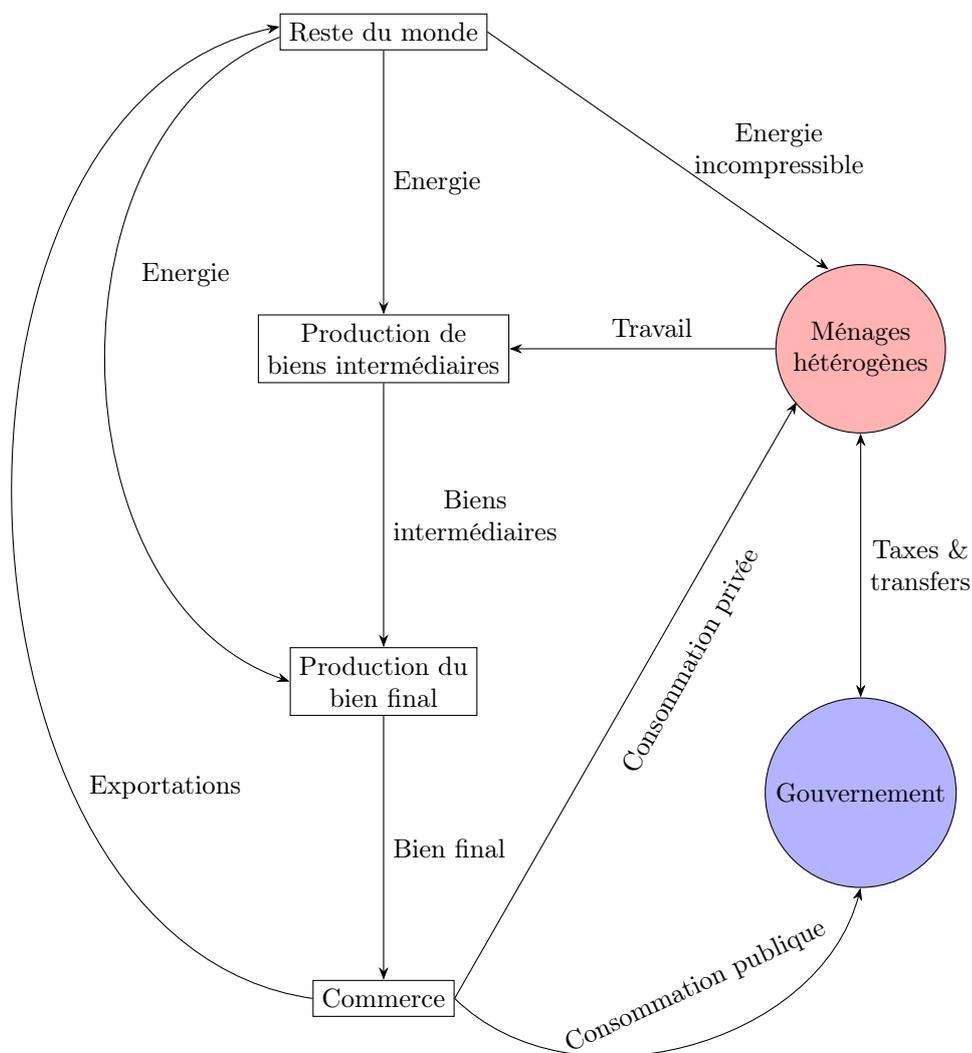
Reiter, M. (2010). "Approximate and Almost-Exact Aggregation in Dynamic Stochastic Heterogeneous-Agent Models". Economics series 258, *Institute for Advanced Studies*.

Uhlig, H. (2005). "What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure". *Journal of Monetary Economics* 52(2), 381–419.

Annexes

A Modèle

FIGURE 10 – La structure du modèle CephHANK



B Calibration

Tableau 8 – Paramètres fondés sur des informations externes

	Valeurs	Cibles
Préférences		
Facteur d'actualisation β	0,9942	Taux d'intérêt réel $r = 0,2\%$ par trimestre
Élasticité de Frisch de l'offre de travail φ	1	Chetty et al. (2012)
Élasticité de substitution intertemporelle σ	1	Utilité logarithmique de la consommation
Consommation énergétique incompressible \underline{c}	0,0054	40% de la consommation énergétique des ménages
Marge salariale μ_w	1,1	Auclert et al. (2021)
Désutilité du travail peu qualifié ϕ_l	0,4001	Salaire peu qualifié
Désutilité du travail moyennement qualifié ϕ_m	0,2991	Salaire moyennement qualifié
Désutilité du travail hautement qualifié ϕ_h	0,1630	Salaire hautement qualifié
Élasticité de substitution entre types de travail ϵ_N	0,9	Goos et al. (2014)
Élasticité de substitution entre intrants de production η_E	0,5	Impact négatif sur le PIB d'un choc sur les prix de l'énergie
Paramètre de partage (énergie, bien intermédiaire) α_E	0,025	Règle de partage : moitié de l'énergie pour les ménages
Production		
Taux de croissance réel g	0,00303	Données passées
Élasticité de substitution entre intrants de production σ_f	η_E	Hypothèse de simplification
Paramètre de partage (énergie, travail) α_f	0,0256	Règle de partage : moitié de l'énergie pour les entreprises
Marge des entreprises μ	1,2	Auclert et al. (2021)
Paramètres de productivité A_s	1	Normalisation
Prix de l'énergie	3,64	Part de l'énergie dans le PIB de 8,7%
État		
Dette publique B	4,494	Ratio dette/PIB de 100% avec un PIB annuel
Dépenses publiques G	0,218	Ratio dépenses publiques/PIB = 19,4%
Transferts	0,160+0,201	Ratio transferts/PIB (Bev. + Bism.) = 32,1%
Écart de taux d'intérêt à l'état stationnaire ϑ	0,00424	Coût moyen passé de la dette française par trimestre = 0,00858
Sensibilité de l'écart à la dette η	0,0077	Données passées
Rigidité nominale		
Rigidité des prix κ	0,95	Jerger and Rohe (2014)
Rigidité des salaires κ_w	0,1	Auclert et al. (2024)
Politique monétaire		
Taux d'intérêt BCE à l'état stationnaire i^*	0,00434	Données passées
Inflation à l'état stationnaire π	0,00349	Données passées
Coefficient de la règle de Taylor $\phi_\pi(\mu_{FR} + (1 - \mu_{FR})\rho_\pi)$	1,2	Avec $\phi_\pi = 1,5$, $\mu_{FR} = 20\%$, et $\rho_\pi = 0,75$
Persistance de la politique monétaire ρ_r	0,85	Carvalho et al. (2021)

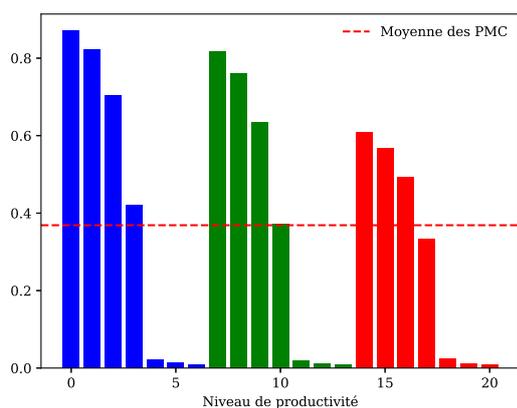
Tableau 9 – Paramètres basés sur les contraintes d'état stationnaire

Paramètres	Valeurs	Cibles empiriques	Données	Modèle
Persistance de la productivité des peu qualifiés	0,967	Revenu brut D10/D1	11,67	11,65
Persistance de la productivité des moyennement qualifiés	0,966	Revenu brut D5/D1	2,94	2,84
Persistance de la productivité des hautement qualifiés	0,94	Persistance moyenne de la productivité	0,966	0,965
Variance de la productivité des peu qualifiés	0,48	Consommation nette D10/D1	3,07	3,11
Variance de la productivité des moyennement qualifiés	0,62	Consommation nette D5/D1	1,49	1,63
Variance de la productivité des hautement qualifiés	1,34	Revenu net D10/D1	4,16	3,67
Distribution des dividendes (croissance donnée par a_{div})	$a_{div} = 1,865$	Dividendes D10/D1	66,25	66,24
Transfert bévériidgien (décroissance donnée par a_{beve})	$a_{beve} = -0,547$	Transferts bévériidgiens D10/D1	0,36	0,36
Transfert bismarckien (croissance donnée par a_{bism})	$a_{bism} = 0,722$	Transferts bismarckiens D10/D1	5,43	5,43
Niveau de l'impôt sur le revenu $(1 - \tau_z)z^{1-\lambda}$	$\lambda = 0,176$	Revenu net D5/D1	1,57	1,49
Progressivité de l'impôt sur le revenu $(1 - \tau_z)z^{1-\lambda}$	$\tau_z = 0,35$	Recettes fiscales sur le revenu/PIB	0,115	0,115
Niveau de TVA	0,236	Recettes de TVA/PIB	0,17	0,17
Niveau des cotisations sociales	0,261	Cotisations sociales/PIB	0,195	0,195
Niveau de l'impôt sur les sociétés	0,27	Impôt sur les sociétés/PIB	0,045	0,045

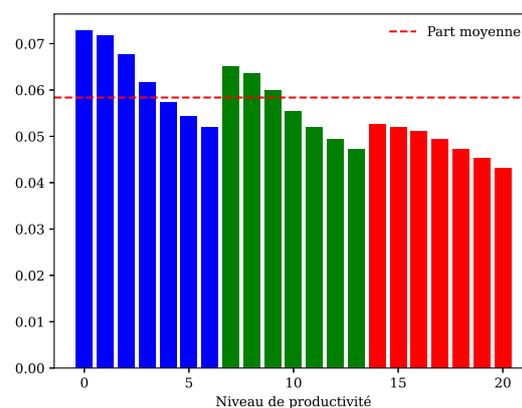
Les propensions marginales à consommer (MPC) selon le niveau de productivité sont présentées dans le panel (a) de la figure 11. Le panel (b) montre qu'ils consacrent également une part plus importante de leur consommation à l'énergie. Le panel (c) montre qu'ils réduisent difficilement leur consommation d'énergie en cas de hausse des prix. Enfin, le panel (d) montre que les MPC sur l'énergie diminuent avec le revenu.

FIGURE 11 – Comportements hétérogènes des ménages

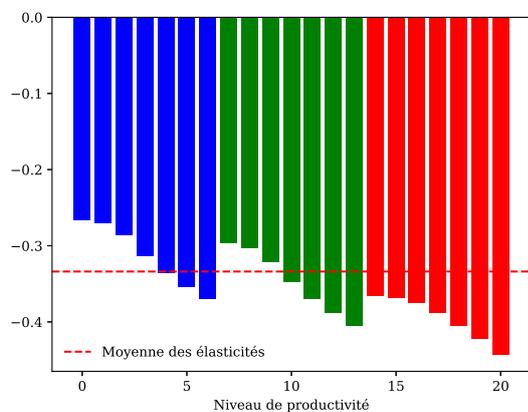
(a) Propension marginale à consommer



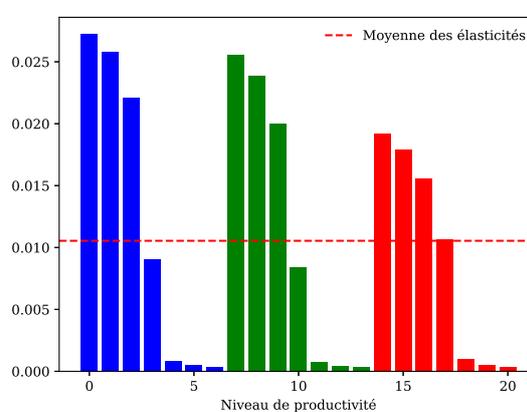
(b) Part de l'énergie dans la consommation



(c) Elasticité-prix de l'énergie



(d) Elasticité-revenu sur l'énergie

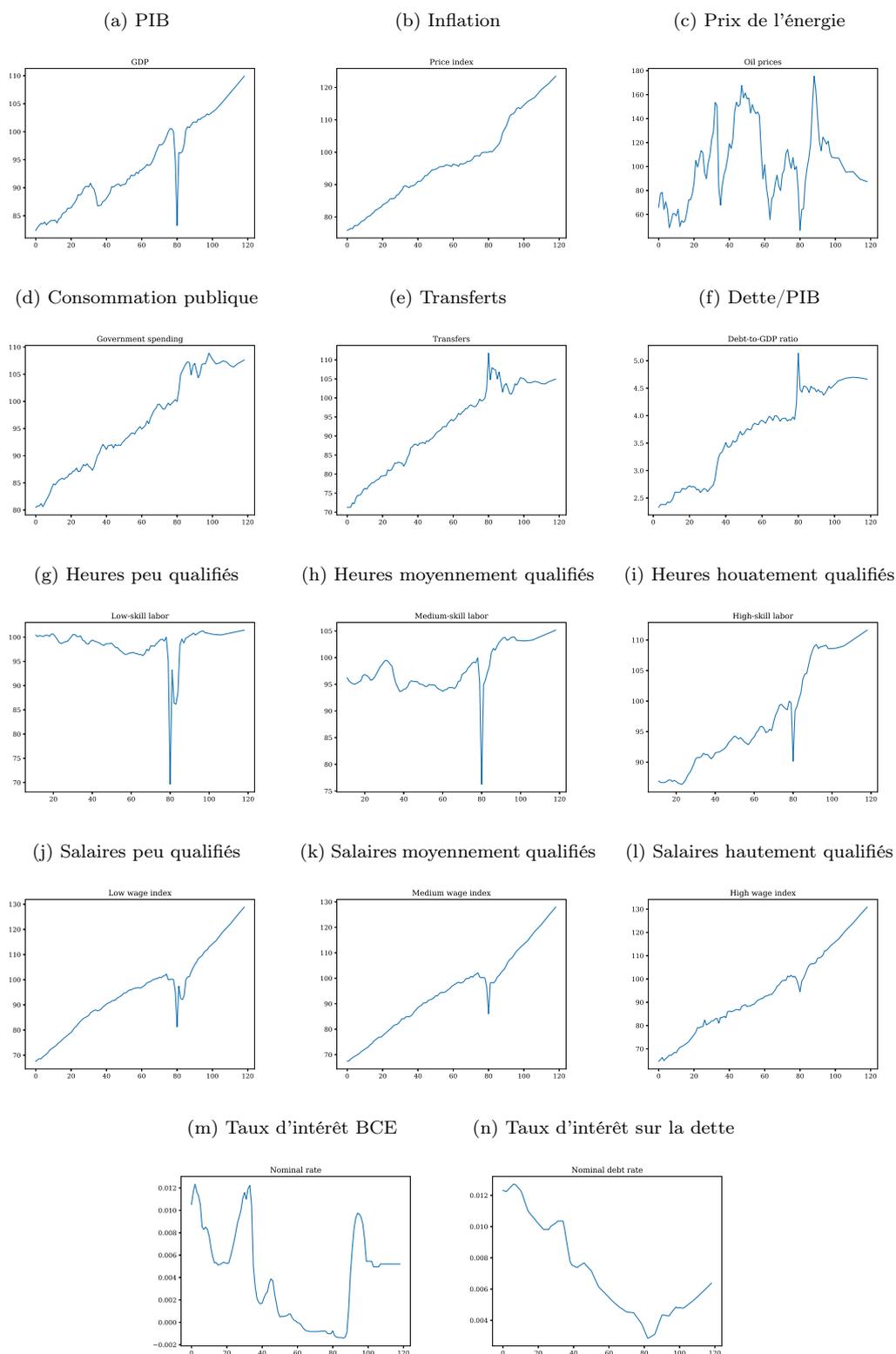


C Estimation des processus des chocs — 2003-T1-2019-T4

Tableau 10 – Paramètres estimés des processus $AR(1)$ (Ecart types entre parenthèses)

Choc (Z)	Persistence ρ^Z	Ecart type σ^Z	Variance
	Moyenne	Moyenne	$\frac{(\sigma^Z)^2}{1-(\rho^Z)^2} \times 100$
Préférence	0,788914 (0,025618)	0,003649 (0,000609)	0,003526
Taux de marge sur les prix	0,825371 (0,028805)	0,012137 (0,001159)	0,046212
Prix de l'énergie	0,883850 (0,022467)	0,383981 (0,024360)	67,383557
Politique Monétaire	0,497910 (0,038383)	0,005359 (0,000439)	0,003818
Spread de taux	0,830231 (0,033184)	0,001136 (0,000117)	0,000415
Désutilité, peu qualifié	0,767689 (0,046773)	0,019754 (0,002352)	0,095024
Désutilité, moyennement qualifié	0,750024 (0,044256)	0,018142 (0,002191)	0,075236
Désutilité, très qualifié	0,669080 (0,058969)	0,034567 (0,003853)	0,216333
Productivité, peu qualifié	0,879364 (0,015513)	0,034214 (0,003019)	0,516321
Productivité, moyennement qualifié	0,813233 (0,025164)	0,021879 (0,001907)	0,141351
Productivité, très qualifié	0,838475 (0,027252)	0,091553 (0,008153)	2,822589
Consommation publique	0,729980 (0,059621)	0,000975 (0,000090)	0,000203
Transferts	0,782119 (0,053167)	0,001935 (0,000174)	0,000964
Erreur de mesure	0,762355 (0,046843)	0,011196 (0,002879)	0,029929

D Séries historiques françaises — 2003-T1-2019-T4



E Analyse historique de la conjoncture française —2003-2019

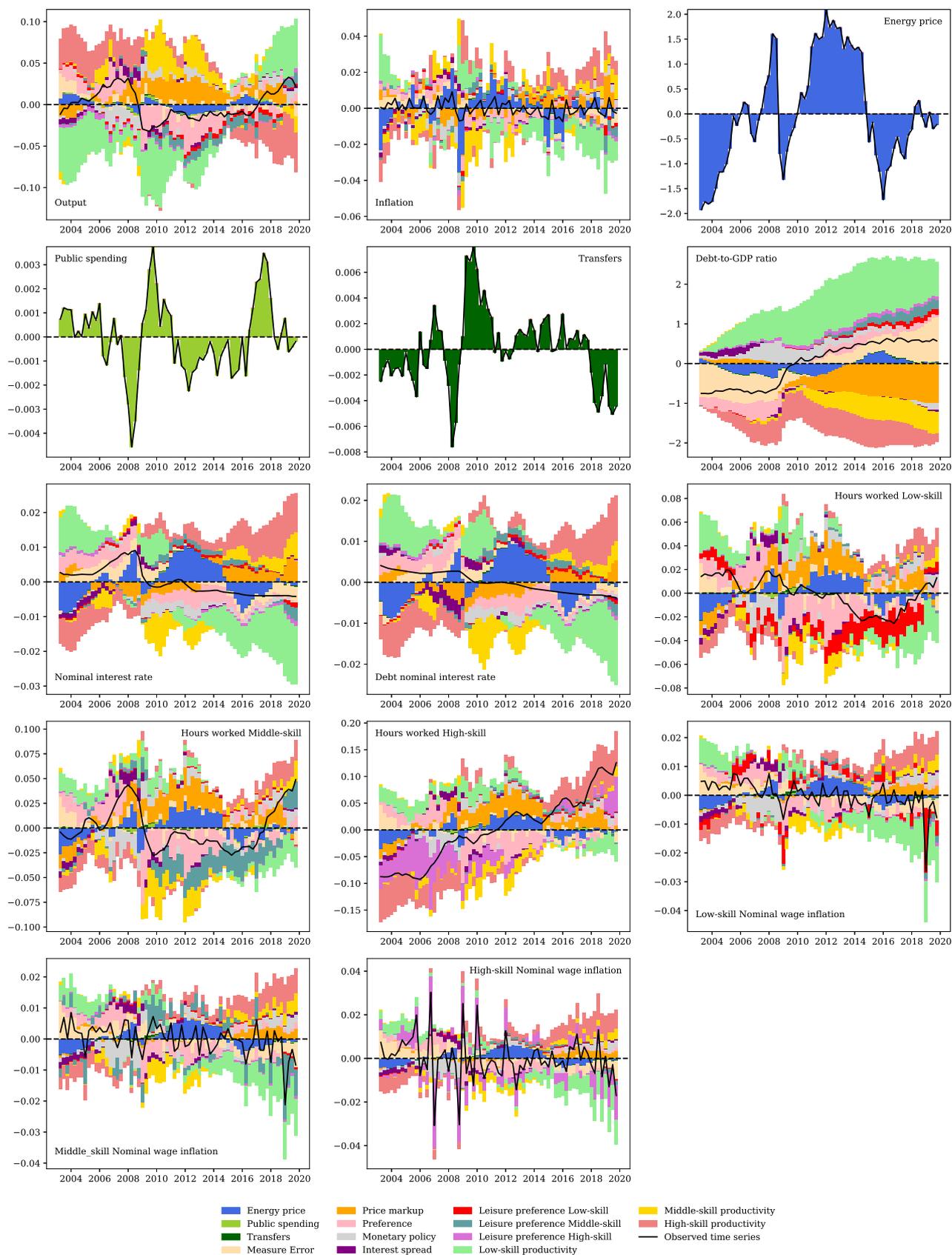
La décomposition de la variance sur la période d'estimation 2003-2019 donne la contribution de chacun des 15 chocs dans l'explication de la réalisation trimestrielle de chacune des séries macroéconomiques du modèle.

Concernant le PIB, les chocs de productivité (qui reflètent les variations dans les conditions de production au sein des entreprises) contribuent à hauteur de 62% de ses fluctuations, les chocs de demande et de taux marge à hauteur de 15% et 10% respectivement, les chocs sur les désutilités de travail (qui reflètent les variations exogènes de réglementation et normes pouvant affecter les relations de travail) à hauteur de 5%, de politique monétaire à hauteur de 3,7% et de prix de l'énergie à hauteur de 1,7%. Les chocs budgétaires n'expliquent qu'environ 1% de la variance du PIB.

Les chocs sur le prix de l'énergie expliquent plus de 20% des fluctuations de l'inflation, les chocs de taux de marges approximativement 10%, alors que les chocs de productivité contribuent à hauteur de 55%.

Enfin, les chocs de productivité, de demande, de taux de marge et de prix de l'énergie expliquent la majeure partie des fluctuations du marché du travail —76% pour les emplois peu qualifiés, 75,6% pour les emplois intermédiaires et 68,4% pour les emplois qualifiés— le grande majorité du reste étant liée aux chocs sur les désutilité du travail.

FIGURE 12 – Décomposition historique des chocs

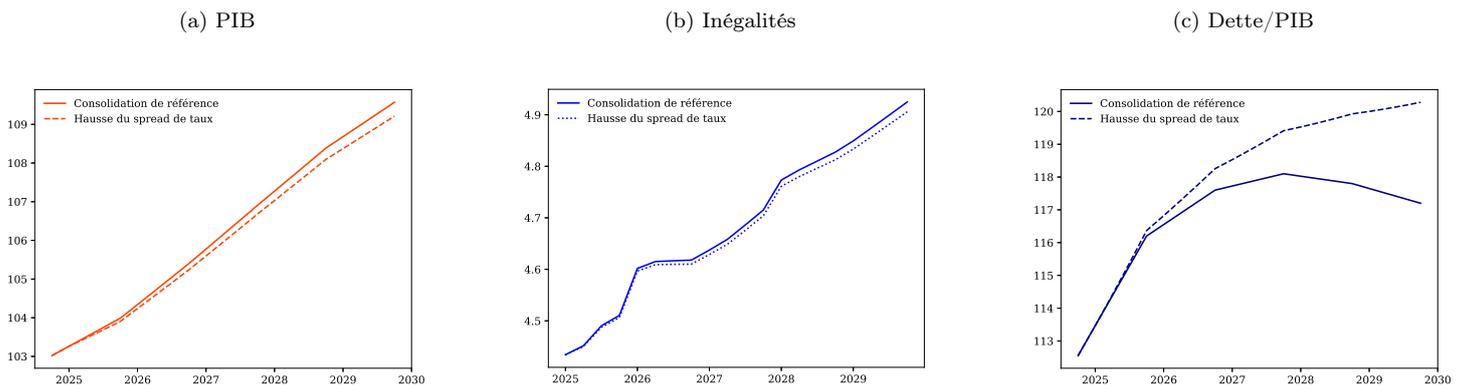


F Instabilité politique induisant une hausse de taux d'intérêt

Entre juin 2024 et février 2025, l'écart de taux à 10 ans entre la France et l'Allemagne (le « spread OAT-Bund ») a connu une augmentation significative en raison de l'instabilité politique en France et des inquiétudes concernant sa trajectoire budgétaire. Début juin 2024, le spread était d'environ 47 points de base, pour croître jusqu'à 86 points de base le 28 juin 2024, suite à la dissolution de l'Assemblée nationale, pour finalement clôturer à 78 points de base la veille du premier tour des élections législatives anticipées. Début décembre 2024, le spread a de nouveau augmenté, atteignant 87 points de base, en raison de la censure du budget présenté par le gouvernement et l'incertitude politique persistante concernant la politique budgétaire. Début janvier 2025, la France empruntait à 10 ans avec un taux de 3,2%, soit 83 points de base au-dessus du Bund allemand, représentant une augmentation d'environ 40 points de base par rapport au début de 2024.

Comme le montre la figure 13, un choc de spread, similaire à ceux ayant suivi la dissolution puis la censure du budget du gouvernement Barnier, réduit le taux de croissance du PIB de 0,1 point/an en moyenne jusqu'à la fin 2029 (voir panel (a) de la figure 13). Cette hausse du spread de taux réduit très légèrement les inégalités (voir panel (b) de la figure 13) et augmente le ratio dette/PIB de 3 points (voir panel (c) de la figure 13).

FIGURE 13 – PIB–inégalités–dette/PIB en cas d'instabilité politique



G Freins budgétaires : écarts dus aux approximations

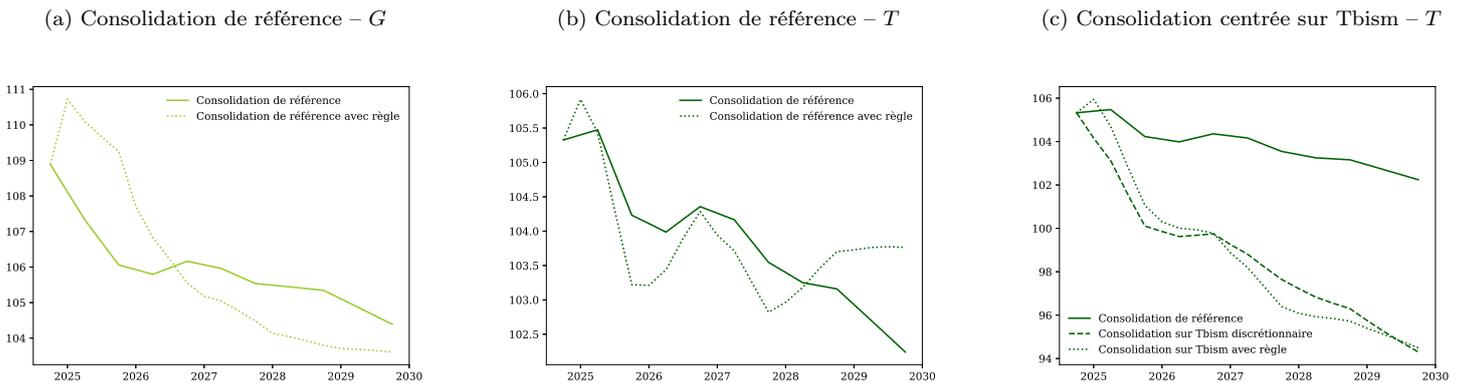
L'analyse des règles budgétaires est faite en se restreignant aux cas où les chroniques de dépenses publiques aboutissent aux mêmes économies, qu'elles soient implémentées de façon discrétionnaire ou par l'intermédiaire d'une règle – les tailles des deux types de consolidation sont donc identiques.

La consolidation de référence est supposée être une politique discrétionnaire. Sa calibration sur la période 2025-T1–2029-T4 consiste alors à déterminer les suites des réalisations particulières des innovations de consommation publique et de transferts qui permettent de reproduire les trajectoires de ces deux types de dépenses telles qu'elles sont prévues dans la consolidation de référence. Ainsi, à chaque période de décision, les ménages et les entreprises considèrent que le gouvernement n'a pas d'engagement à appliquer la suite programme. Ces trajectoires sont appelées \mathcal{T}_C .

Dans les mêmes conditions, nous déterminons aussi les suites des réalisations particulières des innovations de consommation publique et de transferts qui permettent de générer les trajectoires de ces deux types de dépenses comme s'il n'y avait pas de consolidation. Ces trajectoires sont appelées \mathcal{T} .

Finalement, nous calibrons le paramètre du frein ϕ de telle manière que l'ajout de ce frein aux chroniques \mathcal{T} conduisent à des chroniques qui soient le plus proches possible de \mathcal{T}_C . C'est donc le frein budgétaire qui détermine le « chemin » de la consolidation en se rapprochant au mieux de celui du scénario de référence.

FIGURE 14 – Dynamiques des dépenses publiques avec et sans frein budgétaire



Note : G : consommation publique ; T : transferts totaux ; T_{bism} : transferts bismarckiens.

Les panels (a) et (b) de la figure 14 comparent les dynamiques de la consommation publique et des transferts dans les cas de la consolidation fiscale de référence avec ou sans règle. Ils montrent que sur une première période allant jusqu'à la mi-2026, notre estimation des paramètres des règles conduit à une plus forte réduction des transferts et une moindre baisse de la consommation publique que dans le scénario sans règle. Le scénario avec règle tend donc à sur-(sous-)estimer la croissance avant (après) la mi-2026, du fait de notre approximation.

Le panel (c) de la figure 14 compare la dynamique des transferts entre les scénarios de consolidation fiscale portée par les transferts bismarckiens avec et sans règle. Il montre que la calibration du paramètre ϕ permet un bon ajustement. Comme toute la consolidation porte sur les transferts bismarckiens, ils sont davantage réduits que dans le scénario de référence.

H Exemples d'économies budgétaires : ordres de grandeur

Le tableau 11 donne des exemples de mesures qui permettraient d'économiser les 485 Md€ en cumul sur 5 ans, comme l'envisage le scénario de référence. Il s'agit d'approximations « grossières » de type « règle de trois » et non d'estimations issues de notre modèle. Ces exemples se limitent à des économies sur les transferts bismarckiens (retraites et allocations chômage) en cohérence avec le cas polaire présenté dans la section 5. Comme indiqué dans la conclusion, ne pas opter pour certaines des mesures de ce tableau implique de les substituer par d'autres mesures permettant d'économiser les mêmes montants mais qui réduiraient soit la consommation publique, et donc freineraient la croissance, soit les transferts beveridgiens, et donc accroîtraient les inégalités.

Tableau 11 – Economies budgétaires (en Md€) ciblées sur les transferts bismarckiens

	Retraites							Chômage			Total	Cible
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
2025	5,44	4,5	3	12,5	1,2	14,8	9	9,75	4,1	4,5	68,79	35
2026	10,97	9	6	12,5	2,4	14,8	9	9,75	4,1	4,5	83,02	75
2027	16,58	13,5	9	12,5	4,8	14,8	9	9,75	4,1	4,5	98,53	100
2028	22,29	18	12	12,5	7,2	14,8	9	9,75	4,1	4,5	114,14	125
2029	28,08	22,5	15	12,5	9,8	14,8	9	9,75	4,1	4,5	130,03	150
%	17,2	13,9	9,3	12,9	5,2	15,2	10,0	4,2	4,7	9,3	101,9	100
	Sous-total : 83,7%							Sous-total : 18,2%				

Note : économies correspondant à (1) à une désindexation complète des retraites sur 5 ans (voir annexe H.1); (2) à un recul accéléré de l'âge légal de la retraite vers 67 ans en 2035 (voir annexe H.2); (3) aux suppléments de recettes liés au recul de l'âge légal de la retraite (voir annexe H.3); (4) à une fiscalité unifiée (Suppression de l'abattement de 10% +, application de la même CSG/CRDS que sur les salaires + Introduction d'une cotisation maladie retraite) appliquée immédiatement à toutes les retraites dès 2025 (voir annexe H.4); (5) à la réduction des départs anticipés pour carrières longues (voir annexe H.5); (6) à une suppression des pensions de réversion pour les bénéficiaires dont le revenu du conjoint survivant dépasse 1 500€/mois (voir annexe H.6); (7) à la suppression ciblée des avantages familiaux dans les retraites (voir annexe H.11). (8) à un remplacement de l'actuelle indemnisation chômage par une allocation forfaitaire de 700€/mois pendant 10 mois maximum pour tous (voir annexe H.7); (9) à la fin de l'indemnisation chômage liée aux ruptures volontaires (voir annexe H.8); (10) à la suppression des ruptures conventionnelles (voir annexe H.9);

H.1 Economies liées à une désindexation des retraites

Hypothèses

- Masse totale des pensions en 2025 : $M_0 = 340$ milliards d'euros.
- Inflation annuelle constante : $\pi = 1,6\% = 0,016$.
- Revalorisation des pensions gelée : taux d'indexation = 0% pendant 5 ans.
- Pas de variation du nombre de retraités (hypothèse statique).

Méthode de calcul

On calcule chaque année la différence entre :

- La masse de pensions indexée sur l'inflation :

$$M_t^{\text{indexée}} = M_{t-1}^{\text{indexée}} \times (1 + \pi)$$

- La masse de pensions gelée :

$$M_t^{\text{gelée}} = M_0$$

- L'économie annuelle :

$$E_t = M_t^{\text{indexée}} - M_0$$

On répète ce calcul pour $t = 2025, \dots, 2029$.

Exemple : année 2025

$$M_1^{\text{indexée}} = 340 \times (1 + 0,016) = 345,44 \text{ Md€}$$

$$E_1 = 345,44 - 340 = 5,44 \text{ Md€}$$

Économie cumulée sur 5 ans

L'économie cumulée est obtenue par :

$$E_{\text{cumulée}} = \sum_{t=1}^5 E_t$$

Sources

- **DREES**, *Les retraités et les retraites*, édition 2024.
- **PLFSS 2025**, données sur la masse des pensions.
- **INSEE**, comptes de la protection sociale.
- Hypothèses macroéconomiques issues du cadrage du PLF 2024–2025.

H.2 Economies liées au recul accéléré de l'âge de retraite à 67 ans en 2030

Hypothèses

- Âge légal de départ fixé à 67 ans dès 2030 (au lieu de 64 ans avec la réforme de 2023).
- Recul cumulé de 3 ans sur la période 2025–2030, soit :

$$\Delta a = \frac{3}{6} = 0,5 \text{ an par an}$$

- Gain budgétaire estimé d'un report d'un an de l'âge légal :

$$\varepsilon = 9 \text{ milliards d'euros/an/année de recul}$$

Calcul de l'économie annuelle

L'économie pour l'année $t \in \{2025, 2026, \dots, 2029\}$ est donnée par :

$$E_t = \varepsilon \times (\Delta a \times (t - 2024))$$

Résultats

Année	Recul cumulé de l'âge (an)	Économie annuelle (Md€)	Économie cumulée (Md€)
2025	0,5	4,5	4,5
2026	1,0	9,0	13,5
2027	1,5	13,5	27,0
2028	2,0	18,0	45,0
2029	2,5	22,5	67,5

Sources

- **France Stratégie** – Rapport sur l'âge de départ à la retraite (2021)
- **DREES** – Données sur les flux de départs et la masse budgétaire
- **Conseil d'orientation des retraites (COR)** – Rapports 2023 et 2024
- **Cour des comptes** – Notes d'analyse sur les gains budgétaires des réformes paramétriques
- **PLF / PLFSS 2025** – Hypothèses macroéconomiques et chiffrages des effets des réformes

H.3 Recettes fiscales induites par le recul de l'âge de retraite

Mécanismes économiques

Le recul de l'âge légal de départ à la retraite prolonge la durée d'activité des assurés et produit ainsi des effets budgétaires indirects via :

- une hausse des recettes fiscales : impôt sur le revenu, contribution sociale généralisée (CSG), taxe sur la valeur ajoutée (TVA) liée à la consommation ;
- une hausse des cotisations sociales : retraite de base et complémentaire, assurance maladie, etc.

Ordres de grandeur

D'après les estimations issues des travaux de France Stratégie, du Conseil d'orientation des retraites (COR) et de la Cour des comptes :

- chaque année de recul de l'âge légal entraîne environ :

Recettes fiscales supplémentaires \approx 2 à 3 milliards d'euros/an

Recettes sociales (cotisations) \approx 3 à 4 milliards d'euros/an

- soit un total de recettes induites de :

5 à 7 milliards d'euros par an et par année de recul

Ces effets sont principalement dus au fait que :

- les salaires d'activité sont supérieurs aux pensions, et donc plus fiscalisés ;
- les cotisations sociales sur salaires sont plus importantes que les prélèvements sociaux sur pensions.

Tableau 12 – Recettes induites par le recul de l'âge de départ à la retraite (hypothèse : 6 Md€ par an et par année de recul)

Année	Recul cumulé (années)	Recettes induites (Md€)	Économie cumulée (Md€)
2025	0,5	$6 \times 0,5 = 3,0$	3,0
2026	1,0	$6 \times 1,0 = 6,0$	9,0
2027	1,5	$6 \times 1,5 = 9,0$	18,0
2028	2,0	$6 \times 2,0 = 12,0$	20,0
2029	2,5	$6 \times 2,5 = 15,0$	35,0

Sources

- **France Stratégie** – Note d'analyse sur les effets budgétaires du report de l'âge, 2021.
- **Conseil d'orientation des retraites (COR)** – Rapports annuels 2023 et 2024.
- **Cour des comptes** – État des lieux sur la soutenabilité du système de retraite, 2023.
- **Insee** – Comptes de la protection sociale.

H.4 Recettes liées à une fiscalité unifiée des retraites

Objet

Appliquer dès 2025 une fiscalité unifiée des pensions de retraite, sur le modèle des revenus d'activité :

- intégration des pensions dans le revenu global imposable sans abattement spécifique ;
- alignement des taux de cotisation sociale (CSG, CRDS, cotisation maladie) sur ceux des actifs ;
- suppression des régimes fiscaux dérogatoires spécifiques aux retraités.

Hypothèses

- Masse totale des pensions en 2025 : $P = 340$ milliards d'euros
- Taux effectif supplémentaire moyen (impôts + cotisations) si alignement complet : $\theta = 3,7\%$
- Recettes supplémentaires estimées :

$$\tau = P \times \theta = 340 \times 0,037 = 12,5 \text{ milliards d'euros par an}$$

- Hypothèse : application intégrale dès 2025

Méthode de calcul

Le gain fiscal est supposé constant chaque année sur la période 2025–2029 :

$$R_t = \tau = 12,5 \text{ Md€} \quad \text{pour } t = 2025, \dots, 2029$$

Résultats

Tableau 13 – Recettes supplémentaires dues à une fiscalité unifiée des retraites (sans montée en charge)

Année	Recettes supplémentaires (Md€)	Cumul (Md€)
2025	12,5	12,5
2026	12,5	25,0
2027	12,5	37,5
2028	12,5	50,0
2029	12,5	62,5

Sources

- **DREES** – Rapport « Les retraités et les retraites », édition 2024
- **Cour des comptes** – État des lieux des dépenses fiscales et sociales associées aux pensions
- **France Stratégie** – Études sur les écarts de traitement fiscal entre retraités et actifs
- **Insee / PLF** – Masse des pensions, barèmes d'imposition, taux de prélèvements sociaux

H.5 Economies liées à la réduction des départs anticipés pour carrières longues

Object

La réforme consiste à réduire progressivement les avantages liés aux dispositifs de départ anticipé pour carrières longues, en augmentant l'âge minimal de départ ou en resserrant les conditions d'éligibilité.

Contexte

- Environ 25 à 30 % des départs à la retraite en 2023 ont eu lieu au titre des carrières longues.
- Ces départs anticipés se font en moyenne 2 à 3 ans avant l'âge légal standard.
- La réforme de 2023 a élargi le dispositif (nouvelle borne à 58 ans).

Hypothèses

- Mise en œuvre progressive à partir de 2025.
- Coût annuel du dispositif estimé (base 2024) : $C = 10$ Md€.
- Hypothèse linéaire de baisse des droits ouverts sur la période 2025–2029.

Méthode de calcul

Supposant une réduction linéaire du dispositif de 60 % sur 5 ans, le taux de réduction des dépenses est :

$$r_t = \frac{60\%}{5} \times (t - 2024) = 12\% \times (t - 2024) \quad \text{Économie annuelle : } E_t = C \times r_t$$

Résultats

Tableau 14 – Économies estimées en cas de recul progressif des départs anticipés pour carrières longues

Année	Taux de réduction	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	12 %	$10 \times 0,12 = 1,2$	1,2
2026	24 %	$10 \times 0,24 = 2,4$	3,6
2027	36 %	$10 \times 0,36 = 3,6$	7,2
2028	48 %	$10 \times 0,48 = 4,8$	12,0
2029	60 %	$10 \times 0,60 = 6,0$	18,0

Sources

- **Conseil d'orientation des retraites (COR)** – Rapports 2023–2024
- **DREES** – Données sur les flux de départs et dispositifs précoces
- **Cour des comptes** – Coût du dispositif carrières longues après réforme de 2023
- **PLFSS** – Évaluations des dépenses associées

H.6 Economies liées à la suppression ciblée des pensions de réversion

Contexte

La pension de réversion est une prestation versée au conjoint survivant d'un assuré décédé, représentant une fraction (souvent 54 à 60%) de la retraite du conjoint décédé. En France :

- Environ 4,4 millions de personnes en bénéficiant, majoritairement des femmes.
- La dépense totale liée à la réversion était d'environ $R = 37$ Md€ en 2023 (source : DREES).
- Il existe des conditions de ressources dans le régime général (notamment pour les conjoints non remariés).

Hypothèse

Suppression intégrale des pensions de réversion pour les conjoints survivants ayant des revenus mensuels supérieurs à 1500€, dès 2025.

- La mesure s'applique sans montée en charge
- L'impact est supposé constant sur la période 2025–2029.

Méthode de calcul

Hypothèses de base

- Dépense annuelle totale de pensions de réversion : $R = 37$ Md€
- Part des bénéficiaires ayant un revenu > 1500 €/mois : $\alpha = 40$ % (données DREES)

Économie annuelle brute estimée $E = R \times \alpha = 37 \times 0,4 = 14,8$ Md€

Résultats

Année	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	14,8	14,8
2026	14,8	29,6
2027	14,8	44,4
2028	14,8	59,2
2029	14,8	74,0

Sources

- **DREES** – « Les retraités et les retraites », édition 2024.
- **COR** – Rapport annuel 2023, structure et répartition des pensions de réversion.
- **Insee** – Revenus des retraités par décile, structure des ménages retraités.
- **Hypothèse de ciblage** : 40 % des bénéficiaires sont supposés dépasser le seuil de revenu mensuel.

H.7 Economies liées à une allocation chômage forfaitaire de 1000€ pendant 10 mois

Objet

Remplacer l'indemnisation chômage actuelle par une allocation *forfaitaire* de 1000€ par mois, versée pendant un maximum de 10 mois. Cette modification affecte la *masse totale* des dépenses d'assurance chômage.

Hypothèses

- Masse actuelle des allocations chômage (ARE) : $M_{\text{actuel}} = 39 \text{ Md€}/\text{an}$ (source : UNEDIC 2023)
- Allocation forfaitaire proposée : $A_{\text{forfait}} = 1000 \text{ €/mois} \times 10 \text{ mois} = 10\,000 \text{ €}$ par allocataire
- Montant moyen actuel par allocataire : $1\,200 \text{ €/mois} \times 11 \text{ mois} = 13\,200 \text{ €}$ par allocataire. On en déduit une *réduction moyenne* d'environ $\frac{10\,000}{13\,200} \approx 0,75 \Rightarrow 1 - 0,75 = 0,25$ (soit 25 %). Pour simplifier, on retient une réduction de **25 %** de la masse globale.

Méthode de calcul

Sous ces hypothèses, l'économie annuelle brute E est égale à la fraction de 25 % de la masse actuelle :

$$E = M_{\text{actuel}} \times 0,25 = 39 \times 0,25 = 9,75 \text{ Md€par an.}$$

Cette économie est supposée *constante* sur la période 2025-2029 (pas de montée en charge ni d'évolution démographique différenciée).

Résultats

Année	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	9,75	9,75
2026	9,75	19,50
2027	9,75	29,25
2028	9,75	39,00
2029	9,85	48,75

Sources

- UNEDIC (2023) : Montant total annuel des allocations chômage (ARE).

H.8 Economies en cas de fin d'indemnisation chômage liée aux ruptures volontaires

Objet

Supprimer le droit à l'indemnisation chômage pour tous les départs volontaires suivants :

- ruptures conventionnelles ;
- démissions dites légitimes (hors cas de force majeure ou reconversion) ;
- autres cas équivalents ouvrant actuellement droit à l'ARE.

Hypothèses

- Nombre total de ruptures conventionnelles annuelles (2023) : $R = 500\,000$ (source : Dares)
- Taux d'ouverture des droits à l'ARE suite à ces ruptures : $\theta = 75\%$
- Montant moyen d'indemnisation par personne : $A = 11\,000\text{ €}$

Calcul du nombre d'indemnisés concernés

$$N = R \times \theta = 500\,000 \times 0,75 = 375\,000$$

Calcul des dépenses évitées

$$E = N \times A = 375\,000 \times 11\,000 = 4,125\text{ Md€}$$

Résultats

Année	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	4,1	4,1
2026	4,1	8,2
2027	4,1	12,3
2028	4,1	16,4
2029	4,1	20,5

Sources

- **Dares** – Données mensuelles sur les ruptures conventionnelles (2023–2024)
- **Unédic** – Coût moyen annuel de l'ARE par allocataire
- **PLFSS / PLF 2024** – Masse annuelle des allocations chômage

H.9 Economies en cas de suppression des ruptures conventionnelles

Objet

Supprimer la possibilité de rupture conventionnelle, c'est-à-dire la rupture d'un contrat à durée indéterminée (CDI) d'un commun accord entre employeur et salarié, qui donne actuellement droit à l'indemnisation chômage (ARE).

Hypothèses

- Nombre de ruptures conventionnelles en 2023 : $N = 500\,000$ (source : Dares)
- Part ouvrant droit à l'assurance chômage : $\theta = 90\%$
- Montant moyen d'ARE par personne concernée : $A = 10\,000\text{ €}$
- Hypothèse : suppression intégrale dès 2025, sans montée en charge

Nombre de personnes concernées

$$N_{\text{ARE}} = N \times \theta = 500\,000 \times 0,90 = 450\,000$$

Économie annuelle estimée

$$E = N_{\text{ARE}} \times A = 450\,000 \times 10\,000 = 4,5 \text{ milliards d'euros par an}$$

Résultats

Année	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	4,5	4,5
2026	4,5	9,0
2027	4,5	13,5
2028	4,5	18,0
2029	4,5	22,5

Sources

- **Dares** – Statistiques sur les ruptures conventionnelles, 2023
- **Unédic** – Coût moyen de l'ARE
- **Cour des comptes** – Évaluation des dépenses liées aux modalités d'ouverture des droits

H.10 Economies liées à un plafond de 2000€/mois sur le cumul des prestations

Objet

Instaurer un plafond de 2000€ par mois sur les prestations sociales cumulées reçues par un même foyer. Seraient concernées :

- APL et aides au logement
- RSA et prime d'activité
- Allocations familiales et prestations liées aux enfants
- Allocations chômage
- Minimum vieillesse et prestations handicap

Hypothèses

- Nombre total de foyers allocataires : $N = 7,5$ millions
- Part des foyers dépassant le seuil de 2000€/mois : $\theta = 5,3\%$ (basée sur les déciles de revenus)
- Nombre de foyers concernés : $N_c = 400\,000$
- Dépassement mensuel moyen par foyer : $\Delta = 500$ €

Calcul de l'économie annuelle

$$E = N_c \times \Delta \times 12 = 400\,000 \times 500 \times 12 = 2,4 \text{ milliards d'euros par an}$$

Résultats

Année	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	2,4	2,4
2026	2,4	4,8
2027	2,4	7,2
2028	2,4	9,6
2029	2,4	12,0

Sources

- **DREES** – Statistiques des prestations sociales, édition 2023–2024
- **Insee** – Revenus et prestations des ménages (ERFS)
- **Cour des comptes** – Analyses de ciblage et dépenses sociales

H.11 Économie budgétaire liée à la suppression ciblée des avantages familiaux dans les retraites

Définition

Les avantages familiaux de retraite concernent principalement la majoration de pension de 10% pour les assurés ayant eu 3 enfants ou plus, dans les régimes de base et complémentaires. Cette mesure s'applique sans condition de ressources.

Hypothèses

- Dépense annuelle totale liée à la majoration pour enfants : $D = 10$ milliards d'euros
- Part des bénéficiaires vivant dans un foyer dont le revenu est supérieur à 1 500€/mois : $\theta = 90\%$
- Hypothèse : suppression dès 2025 pour tous les retraités au-dessus de ce seuil

Calcul de l'économie annuelle

$$E = D \times \theta = 10 \times 0,9 = 9,0 \text{ milliards d'euros par an}$$

Résultats

Année	Économie annuelle (Md€)	Cumul (Md€)
2025	9,0	9,0
2026	9,0	18,0
2027	9,0	27,0
2028	9,0	36,0
2029	9,0	45,0

Sources

- **DREES** – *Les retraités et les retraites* (édition 2023)
- **Conseil d'orientation des retraites (COR)** – Chiffrage des dépenses par nature
- **Insee** – Enquête sur les niveaux de vie et distribution des pensions

H.12 Économies liées au non-remplacement d'un fonctionnaire sur deux partant à la retraite

Hypothèses

- Effectifs de la fonction publique d'État : $E = 2,5$ millions
- Taux annuel moyen de départ à la retraite : $r = 3\% \Rightarrow D = E \times r = 75,000$ départs par an
- Hypothèse : un seul poste sur deux est remplacé \Rightarrow suppression de 37,500 postes/an
- Coût total moyen par agent (salaire + charges) : $C = 50,000$ €

Économies cumulées par année

$$\text{Économie annuelle} = \text{postes supprimés cumulés} \times C$$

Année	Postes supprimés (cumul)	Économie (Md€)	Cumul (Md€)
2025	37 500	1,88	1,88
2026	75 000	3,75	4,63
2027	112 500	5,63	10,26
2028	150 000	7,50	17,76
2029	187 500	9,38	27,14

- Ce calcul repose sur des hypothèses stables de départs et de coûts par agent.
- Il s'agit d'une estimation brute : ne tient pas compte d'éventuels coûts indirects (heures supplémentaires, sous-traitance).
- Cette politique avait été appliquée entre 2008–2012 dans le cadre de la RGPP.



Réformer le système français de retraite : faut-il travailler davantage ?

François Langot* Jhon-Jair Gonzalez-Pulgarin † Thepthida Sopraseuth‡

Rapport i-MIP 2025-02

Juin 2025

Résumé

Le déficit attendu des caisses de retraite grimpera jusqu'à 1,4 point de PIB en 2070. Cette étude évalue comment chacun des trois leviers de réforme – âge de départ à la retraite, niveau des pensions et taux de cotisation – affecte la croissance du PIB, l'accumulation de patrimoine, les inégalités et le bien-être. En analysant les effets de ces différents leviers de réforme dans une maquette qui tient compte des différences de comportement entre les ménages et leurs interactions, nous constatons que le relèvement de l'âge de départ à la retraite est la solution la plus avantageuse, à la fois en termes de richesse créée, de réduction des inégalités intergénérationnelles et de bien-être agrégé. Ce résultat s'explique par (i) une hausse de l'emploi, liée à une durée d'activité plus longue et davantage d'heures travaillées par employé, (ii) une épargne plus abondante résultant de l'anticipation d'une retraite plus longue, et (iii) de nouveaux investissements des entreprises permis par cette épargne, renforçant le capital productif, et donc le PIB à long terme. Les deux autres scénarios, où l'âge de retraite n'évolue pas, sont moins favorables, la hausse des cotisations réduisant l'incitation à travailler, alors que la baisse des pensions fait baisser le taux d'intérêt, atténuant les gains attendus de la capitalisation. En matière de bien-être, les jeunes actifs comme les retraités d'aujourd'hui préfèrent un ajustement reposant sur le recul de l'âge de retraite plutôt que de devoir réduire leur consommation, que ce soit pour épargner davantage ou pour payer plus de cotisations.

*Le Mans Université (GAINS-TEPP & IRA) & Paris School of Economics & i-MIP (Cepremap-PSE) & IZA & membre honoraire de l'Institut Universitaire de France. Contact : flangot@univ-lemans.fr.

†i-MIP (CEPREMAP-PSE); Contact : jhon-jair.gonzalez-pulgarin@cepremap.org

‡Université de Cergy-Pontoise & i-MIP (CEPREMAP-PSE); Contact : thepthida.sopraseuth@cyu.fr

1 Introduction

En dépit de la réforme de 2023 qui relève progressivement l'âge de départ à la retraite à 64 ans, les finances du système français de retraite restent dans le rouge. Le déficit attendu des caisses atteindra 6,6 milliards d'euros dès 2025, grimpera à 15 milliards en 2035 (sources : [Cours des Comptes \(2024\)](#) et [COR \(2024\)](#)), et pouvant être de l'ordre de 1,4 point de PIB en 2070 ([COR \(2025\)](#)). En cumulant ces déficits prévus par le COR entre 2025 et 2070, la nouvelle dette créée par les régimes de retraite sera donc de l'ordre de 40% du PIB en 2070¹. Ainsi, les cotisations passées n'ont pas financé les prestations perçues, et les cotisations futures ne suffiront plus à couvrir les pensions promises. Si ce déséquilibre n'est pas nouveau, il prend une ampleur inquiétante aujourd'hui, laissant une dette conséquente aux générations futures. Plus profondément, il révèle une faiblesse structurelle : le système peine à s'adapter à une société qui change – allongement de la vie, transformation des parcours professionnels, stagnation démographique.

Pour comprendre cette tension, un rappel sur la comptabilité du système s'impose. L'équilibre d'un système par répartition peut se résumer à une égalité simple :

$$\overbrace{\text{nombre de cotisants} \times \text{cotisation moyenne}}^{\text{Recettes}} = \overbrace{\text{nombre de retraités} \times \text{pension moyenne}}^{\text{Dépenses}}$$

Autrement dit, les recettes du système – financées par les actifs – doivent couvrir les dépenses – versées aux retraités. La cotisation versée par chaque actif est généralement proportionnelle à son salaire. La pension qu'il percevra à la retraite dépendra des anciens revenus d'activité (principe assurantiel du système).

Cette équation, apparemment statique, dissimule une dynamique essentielle. Dans une économie « vivante », le nombre de cotisants évolue, tout comme le niveau des salaires. Deux forces viennent alors alimenter les recettes du système : (i) la croissance de la population active (chaque génération d'actifs est plus nombreuse que celle des retraités qu'elle finance) ; (ii) la croissance de la productivité (dans le cas d'une indexation sur les prix, les salaires des actifs intègrent les progrès économiques récents, alors que les pensions sont calculées sur la base de revenus passés, souvent moins élevés). Autrement dit, les cotisations d'aujourd'hui s'appuient sur une masse salariale plus large et plus productive que celle qui a servi de référence au calcul des pensions. Ces deux facteurs définissent ce qu'on appelle le rendement implicite du système par répartition. En effet, les cotisations versées aujourd'hui par les actifs ouvrent droit à des pensions futures, financées par des générations plus productives et plus nombreuses.

En rendant explicites les facteurs dynamiques, l'égalité comptable précédente devient :

$$\overbrace{\text{fraction de cotisants dans la population} \times \text{taux de cotisation}}^{\text{Recettes}} = \overbrace{\text{fraction de retraités dans la population} \times \text{ratio de remplacement des pensions}}^{\text{Dépenses}} \Big/ \text{facteur de croissance}$$

où ce « facteur de croissance » est le cumul sur plusieurs années d'un facteur de croissance annuel égal à $1 + \text{taux de croissance de la productivité} + \text{taux de croissance démographique}$.

Pour rendre cette équation plus concrète du point de vue des décisions individuelles, on approxime le

1. En cumulant la suite des déficits et excédents observés entre 2002 et 2024, intégrant donc une partie des effets des réformes implémentées durant cette période, la dette créée par les régimes de retraite a été de l'ordre de 3,1 points de PIB

nombre de cotisants par l'écart entre l'âge de départ en retraite (dernier actif) et l'âge d'entrée sur le marché du travail (premier actif), alors que le nombre de retraités s'approxime par l'écart entre l'espérance (dernier retraité) de vie et l'âge de départ en retraite (dernier actif/premier retraité). Cela permet de reformuler l'équilibre du système comme :

$$\overbrace{\left(\begin{array}{c} \text{âge de retraite} \\ - \\ \text{âge d'entrée} \end{array} \right)}^{\text{Recettes}} \times \text{taux de cotisation} = \overbrace{\left(\begin{array}{c} \text{Espérance de vie} \\ - \\ \text{âge de retraite} \end{array} \right)}^{\text{Dépenses}} \times \frac{\text{ratio de remplacement}}{\text{facteur de croissance des pensions}}$$

Autrement dit, les recettes du système de retraite représentent la somme des cotisations versées tout au long d'une carrière, tandis que les dépenses correspondent à la somme des pensions versées pendant la retraite. Ce cadre met en lumière un principe simple mais puissant : pour que le système reste équilibré, ce que l'on verse durant sa vie active doit, en moyenne, financer ce que l'on perçoit à la retraite – ajusté par le rendement implicite du système.

Prenons des paramètres proche de ceux du système français actuels : un ratio de remplacement de 75% (rapport pension/dernier salaire)², un taux de cotisation à 25%³, un facteur de croissance de 1,38% par an⁴, un âge moyen d'entrée sur le marché du travail à 21 ans, et une espérance de vie moyenne de 82,4 années. Avec ces données, l'âge d'équilibre pour partir à la retraite est à 63 ans en ayant cotisé 42 années et le pouvoir d'achat est constant. Ce chiffre résulte du calcul d'équilibre entre droits acquis et prestations futures. La figure 1 montre que si l'espérance de vie augmente de 5 ans (voir INSEE et INED), alors l'âge de départ à la retraite devrait reculer de 3,4 ans pour préserver cet équilibre – et passer à 66,4 ans⁵. Avec cet ajustement, la constance du pouvoir d'achat est préservé ainsi que la fraction de temps passé en retraite entre 21 ans et l'âge anticipé de décès, soit 31,6%. Sinon, il faut soit réduire les pensions (baisse du ratio de remplacement de 75% à 61%), soit augmenter les cotisations (jusqu'à 31%). Dans ces deux cas, davantage de temps est passé en retraite, 36,7% du temps entre 21 ans et l'âge anticipé de décès, et la constance du pouvoir d'achat est rompue, soit en faveur des revenus en activité (baisse des pensions), soit en faveur des retraites (hausse des cotisations).

Les évolutions passées de l'espérance de vie, de l'âge d'entrée sur le marché du travail, ou de celles des rythmes de croissance démographique et de la productivité, ont déjà rendu nécessaires des ajustements des paramètres du système de retraite. Leurs évolutions futures rendront inévitables d'autres ajustements. Chaque solution (baisse du taux des pensions, hausse du taux de cotisation ou recul de l'âge de la retraite) a ses propres implications économiques et sociales. C'est l'objet de cette étude : analyser les conséquences de ces différents ajustements – âge de départ, montant des pensions, niveau des cotisations – sur la croissance, les inégalités, et le bien-être des différentes générations. Car si les paramètres du système de retraite ne s'adaptent pas, c'est la soutenabilité du modèle social français qui ne sera plus assurée.

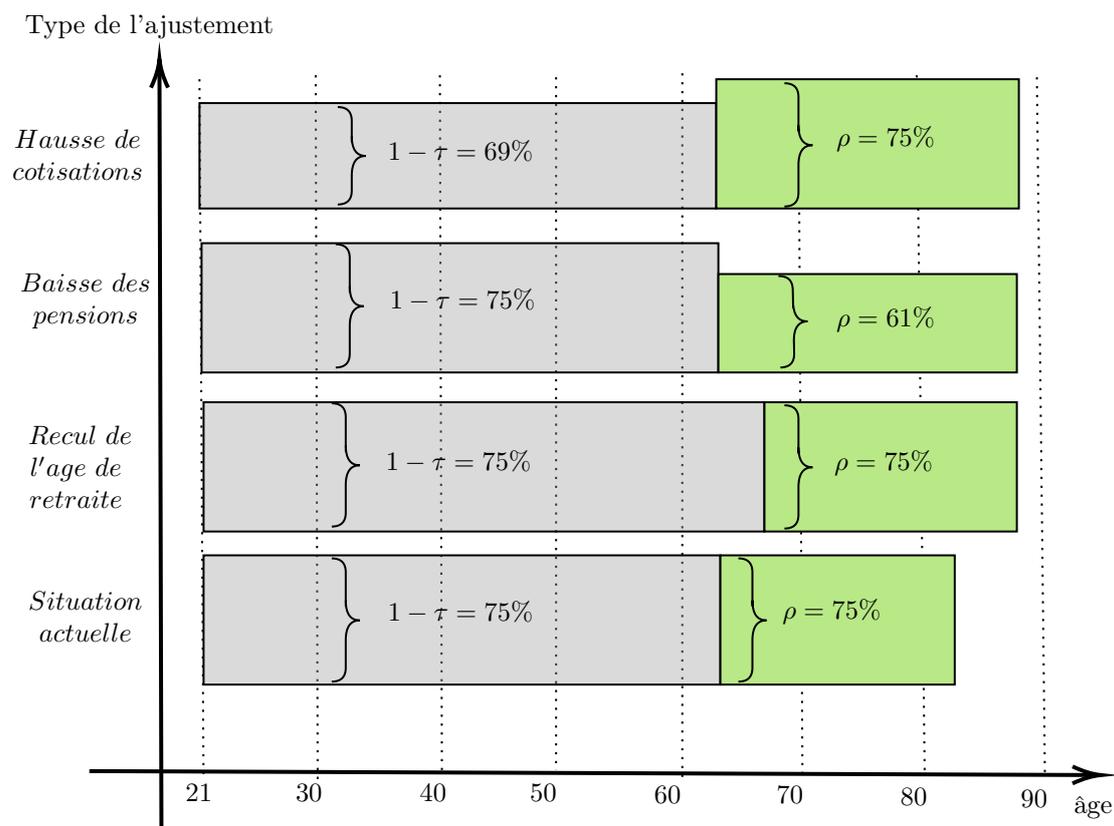
2. Voir l'étude de la DREES (2020) p.51 qui donne la distribution du ratio de remplacement pour les retraités de droit direct nés en 1942, en emploi salarié après 49 ans.

3. En 2025, pour un salaire inférieur à 3925€, le taux de cotisation pour le régime général est de 17,75% (réparti entre 6,90% pour les salariés et 8,55% pour les employeurs) auquel il faut ajouter le taux de cotisation de 7,87% au régime complémentaire (Agirc-Arrco, réparti entre 3,15% pour les salariés et 4,72% pour les employeurs). Voir COR (2020)

4. Pour obtenir ce facteur de croissance, les taux de croissance de la productivité et de la population sont respectivement de 0,7%/an et 0,4%/an et sont appliqués pendant les 30 années qui séparent l'âge moyen d'un actif (43 ans) et l'âge moyen d'un retraité (73 ans).

5. Cet ajustement de l'âge de retraite se déduit de l'égalité comptable précédente, réécrite comme suit : $63 \text{ ans} = A \times \text{Espérance de vie} + (1-A) \times \text{âge d'entrée}$ avec $A = \frac{0,75/1,38}{(0,75/1,38)+0,25} = 0,685$, Espérance de vie = 82,4 et âge d'entrée = 21.

FIGURE 1 – Nouveaux paramètres du système de retraite suite à l’allongement de l’espérance de vie



Lecture : Initialement, avec un taux de cotisation τ à 25%, le salaire net est à $1 - \tau = 75\%$ du brut, pour un ratio de remplacement à ρ à 75% du salaire brut : donc le pouvoir d'achat est constant. L'activité dure 42 années (entre 21 et 63 ans) alors que la retraite dure 19,4 années (entre 63 et 82,4 ans). Si l'ajustement à un allongement de 5 ans de l'espérance de vie s'opère via un recul de l'âge de retraite, la constance du pouvoir d'achat est préservée, ainsi que la fraction du temps passé en retraite entre 21 ans et l'âge anticipé de décès (31,6%). L'activité dure 45,4 années (entre 21 et 66,4 ans) alors que la retraite dure 21 années (entre 66,4 et 87,4 ans). Si l'ajustement s'opère via une baisse des pensions, le ratio de remplacement passe à $\rho = 61\%$ du salaire brut sur une durée de retraite qui passe à 24,4 années (entre 63 et 87,4 ans). Le pouvoir d'achat des retraités devient plus faible que celui des actifs. Enfin, si l'ajustement repose sur une hausse des cotisations, le pouvoir d'achat des actifs devient plus faible que celui des retraités qui bénéficient de pensions élevées (75% du salaire brut) et d'un allongement de la durée de la retraite (24,4 années, entre 63 et 87,4 ans).

Cette étude évalue les conséquences économiques de l'arithmétique simple qui sous-tend l'équilibre budgétaire d'un système de retraite par répartition. En particulier, elle examine comment chacun des trois leviers de réforme – l'âge de départ à la retraite, le niveau des pensions (via le ratio de remplacement), et le taux de cotisation – affecte la croissance du PIB, la création de richesse, les inégalités et le bien-être. Au niveau individuel, chacun de ces ajustements modifie différemment les incitations à travailler, à épargner et à investir. En retour, l'ensemble de ces modifications comportementales influence alors l'équilibre global de l'économie, et en particulier son système de prix et de rémunérations, ainsi que les comptes du système de retraite. En tenant compte de l'ensemble de ces adaptations comportementales et de toutes les interactions économiques à l'aide d'un modèle d'équilibre général à agents hétérogènes⁶, nous mon-

6. Le modèle sur lequel cette étude s'appuie se fonde sur les travaux de Achdou et al. (2022) qui développent des méthodes permettant de résoudre des modèles à agents hétérogènes et de simuler l'évolution des distributions pendant des transitions.

trons que l'ajustement par le relèvement de l'âge de départ à la retraite apparaît comme la solution la plus favorable, à la fois en termes de richesse créée, de réduction des inégalités intergénérationnelles et de bien-être⁷. En effet, en relevant l'âge moyen de départ en retraite de 63 à 66,3 ans, l'économie française enregistrerait une hausse de 11,8% du son PIB sur les 60 prochaines années. Ce gain repose sur (i) une hausse de l'emploi liée à une durée d'activité plus longue, (ii) une épargne plus abondante résultant de l'anticipation des ménages d'une retraite plus longue, et (iii) des investissements additionnels des entreprises permis par cette épargne, renforçant le capital productif, et donc le PIB à long terme. Cet accroissement de la richesse produite est graduel, dans un environnement où les salaires et le taux d'intérêt varient modérément car la valeur relative du travail par rapport au capital reste stable du fait de la stabilité du partage entre temps d'activité et durée de la retraite. La hausse des cotisations réduit l'incitation à travailler avant un âge de retraite qui n'évolue pas, ce qui réduit les richesses créées alors que davantage sont nécessaire du fait de l'allongement de la durée de vie. La baisse des pensions incite à davantage de capitalisation mais se heurte à une forte baisse des taux d'intérêt sur un marché financier où l'épargne abonde. Ces ajustements conduisent les nouveaux entrants, tout comme les retraités de 2025, à préférer un ajustement par le recul de l'âge de retraite, leur bien-être étant le plus élevé dans ce scénario⁸.

Dans une section de discussion des résultats, nous revenons sur l'idée reçue selon laquelle l'allongement de la durée d'activité ne permettrait pas d'équilibrer le système de retraite, car une part importante des seniors ne sont plus en emploi avant même d'atteindre l'âge légal : dans ce cas, le recul de l'âge de retraite pèserait sur les comptes publics, car il faudrait assurer des périodes d'inactivité plus longues avant la retraite, et sur le bien-être du fait de l'allongement d'une inactivité subie. Toutefois, cette idée est réfutée par les travaux de Hairault et al (2007, 2010) et Chéron et al. (2013) qui ont mis en évidence, empiriquement et théoriquement, un « effet horizon » : l'âge légal de départ à la retraite ne détermine pas seulement la date de sortie du marché du travail, il façonne aussi les comportements d'embauche et de maintien en emploi en amont, entre 50 ans et l'âge de retraite. En prolongeant l'horizon d'une collaboration de travail, on améliore la rentabilité perçue d'un senior aux yeux de l'entreprise – ce qui favorise son maintien dans l'emploi. Ainsi, travailler plus longtemps permettrait non seulement d'accroître le taux d'activité des 60-64 ans mais aussi celui des 55-59 ans. La dynamique observée depuis les réformes des années 1990 montre qu'un relèvement progressif et bien calibré de l'âge de retraite en France peut aller de pair avec une amélioration significative de l'emploi des seniors – pourvu que les incitations soient suffisantes – qui voient leurs horizons s'allonger.

2 Pourquoi reculer l'âge de départ en retraite peut être économiquement avantageux

En 2023, l'espérance de vie à 65 ans était de 21,7 années en France, selon l'INED – soit 5,6 années de plus qu'en 1980. D'ici 2070, l'INSEE prévoit plus de 55 personnes de plus de 65 ans pour 100 individus en âge de travailler (20-64 ans). Cette transition démographique rend inévitable une adaptation du système de retraite.

Pour évaluer les options disponibles, cette étude simule les effets d'un allongement de l'espérance de vie

7. La piste faisant du recul de l'âge de retraite un choix est aussi discutée.

8. Un niveau de bien-être supérieur est atteint dans un système s'ajustant par un recul de l'âge de retraite, quelle que soit la dimension de l'hétérogénéité considérée dans le modèle : âge, niveau de revenu du travail ou valeur du patrimoine.

de cinq ans entre 2025 et 2085, à l'aide d'un modèle macroéconomique à agents hétérogènes. Ce modèle permet d'analyser la diversité des comportements individuels en matière d'épargne, de travail et de transmission intergénérationnelle de patrimoine, tout en intégrant les interactions entre ménages, entreprises et finances publiques. Il rend ainsi compte, dans un cadre cohérent, de la croissance, de l'évolution de l'emploi (heures travaillées par employé et nombre d'actifs) et des contraintes de financement issues de ces interactions. Bien entendu, les capacités de calcul limitent le nombre de dimensions d'hétérogénéité que nous pouvons prendre en compte. Dans la suite de l'analyse, nous tiendrons compte des formes d'hétérogénéité suivantes : l'âge, le niveau de patrimoine, le parcours professionnel et la mobilité salariale, le risque lié aux revenus, ainsi que la mobilité sociale intergénérationnelle.

Trois leviers de réforme analysés. Trois mécanismes permettent d'ajuster un système par répartition face à une population qui vit plus longtemps :

1. Reculer l'âge de départ en retraite : en allongeant la durée de cotisation et en réduisant la période de versement des pensions.
2. Réduire les pensions : en abaissant le niveau moyen des prestations pour maintenir l'équilibre financier du système de retraite.
3. Augmenter les cotisations : en alourdissant la charge sur les actifs pour financer des retraites plus longues.

Chacune de ces options a des effets économiques, sociaux et comportementaux différents. Le modèle permet d'en mesurer les conséquences sur le PIB, les inégalités et le bien-être.

L'économie française est simulée à l'aide d'un modèle d'équilibre général à agents hétérogènes (voir [Gonzalez-Pulgarin & Langot \(2025\)](#)). Ce type de modèle permet de représenter de manière réaliste les comportements de différents types de ménages, celui des entreprises, ainsi que leurs interactions avec le système de retraite, le marché du travail et les marchés financiers. Dans le modèle, les ménages épargnent en réponse à plusieurs motivations. Ils cherchent d'abord à préparer leur retraite, en constituant un capital destiné à compenser la baisse de revenus une fois sortis de la vie active. L'épargne joue aussi un rôle de protection face aux aléas de carrière – chômage, instabilité, accidents de parcours – en assurant une marge de sécurité financière. Enfin, une part de cette épargne est transmise aux enfants, afin de les aider à surmonter les faibles revenus de début de vie professionnelle et de limiter le risque de déclassement social entre générations. Les entreprises, quant à elles, emploient les travailleurs et mobilisent l'épargne des ménages pour financer leurs investissements. Ces investissements alimentent l'accumulation de capital productif, qui, associé aux emplois, vient soutenir la croissance du PIB. Le système de retraite par répartition, quant à lui, est modélisé avec un équilibre annuel strict des comptes : il peut être ajusté par l'un des trois leviers classiques – hausse de l'âge de départ, hausse des cotisations, ou baisse des pensions.

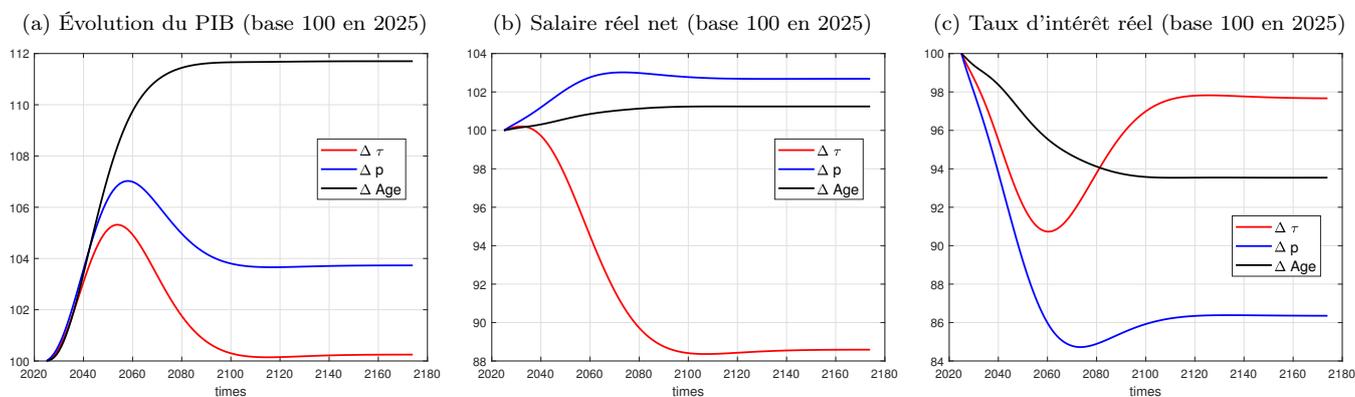
Ce cadre permet d'aller bien au-delà d'une simple analyse comptable de l'introduction. Tout d'abord, la maquette va au-delà des moyennes agrégées utilisées dans l'arithmétique simple de l'introduction en tenant compte des inégalités professionnelles au long de la vie. Le modèle est capable de mesurer l'effet de chaque scénario sur les inégalités de patrimoine au sein de l'économie, ainsi que les inégalités inter et intra générationnelles. De plus, en modélisant toutes les interactions entre agents économiques – ménages, entreprises, État – le modèle intègre les ajustements macroéconomiques endogènes, notamment ceux des salaires et du taux d'intérêt. Ces deux variables jouent un rôle central : les salaires constituent l'assiette des taux de cotisation, tandis que le taux d'intérêt influe sur les choix d'épargne, d'investissement et

donc sur la dynamique du capital. Or, ces variables ne réagissent pas de la même manière selon le levier d'ajustement choisi pour équilibrer le système de retraite. Une hausse des cotisations peut peser sur les salaires nets ; un recul de l'âge de la retraite peut accroître l'offre de travail, influençant les rémunérations ; une baisse des pensions peut modifier les comportements d'épargne et faire varier le taux d'intérêt. C'est précisément cette capacité à prendre en compte ces réactions en chaîne que permet le modèle, et qui rend l'analyse économiquement robuste.

2.1 Reculer l'âge de retraite : un scénario favorable à l'activité économique

Le panel (a) de la figure 2 reporte l'impact des différents scénarios d'ajustement de 2020 à 2180 sur le PIB (panel (a)) et les inégalités de patrimoine (panel (b)). En comparant la situation actuelle en 2025 et celle en 2120, parmi les trois leviers, le recul de l'âge de départ en retraite apparaît comme la stratégie la plus avantageuse économiquement. En le relevant de 63 à 66,3 ans, l'économie française enregistrerait un supplément de croissance : +0,2 point de PIB par an en moyenne, soit +11,8% sur 60 ans. Ce gain repose sur plusieurs effets cumulatifs : tout d'abord, une hausse de l'emploi liée à une durée d'activité plus longue ; ensuite, une épargne plus abondante résultant de l'anticipation des ménages d'une retraite plus longue ; enfin, des investissements additionnels dans les entreprises permis par cette épargne, renforçant le capital productif, et donc le PIB à long terme. Cet accroissement de la richesse créée se produit graduellement via la hausse de l'emploi induite par le recul progressif de l'âge de retraite, dans un environnement où les salaires et le taux d'intérêt varient modérément (voir panels (b) et (c) de la Figure 2) car la valeur relative du travail par rapport au capital reste stable du fait de la stabilité du partage entre temps d'activité et durée de la retraite.

FIGURE 2 – Agrégats : ajustements à un allongement de 5 ans de l'espérance de vie entre 2025 et 2085



Scénarios : Ajustement par le taux de cotisation ($\Delta\tau$), les pensions (Δp), l'âge de retraite (ΔAge)

2.2 Les autres options : moins favorables à l'activité économique

Réduire les pensions baisse la rémunération de l'épargne. Dans le scénario où l'âge de départ à la retraite est maintenu à 63 ans, mais où le niveau moyen des pensions est réduit de 13 points de pourcentage, le PIB à long terme est inférieur de 8 points à celui observé dans le scénario de recul de l'âge de départ (voir le panel (a) de la figure 2). Cette perte de richesse globale s'explique en grande partie par la dynamique de l'épargne (et donc du capital productif). Face à des retraites plus longues et moins

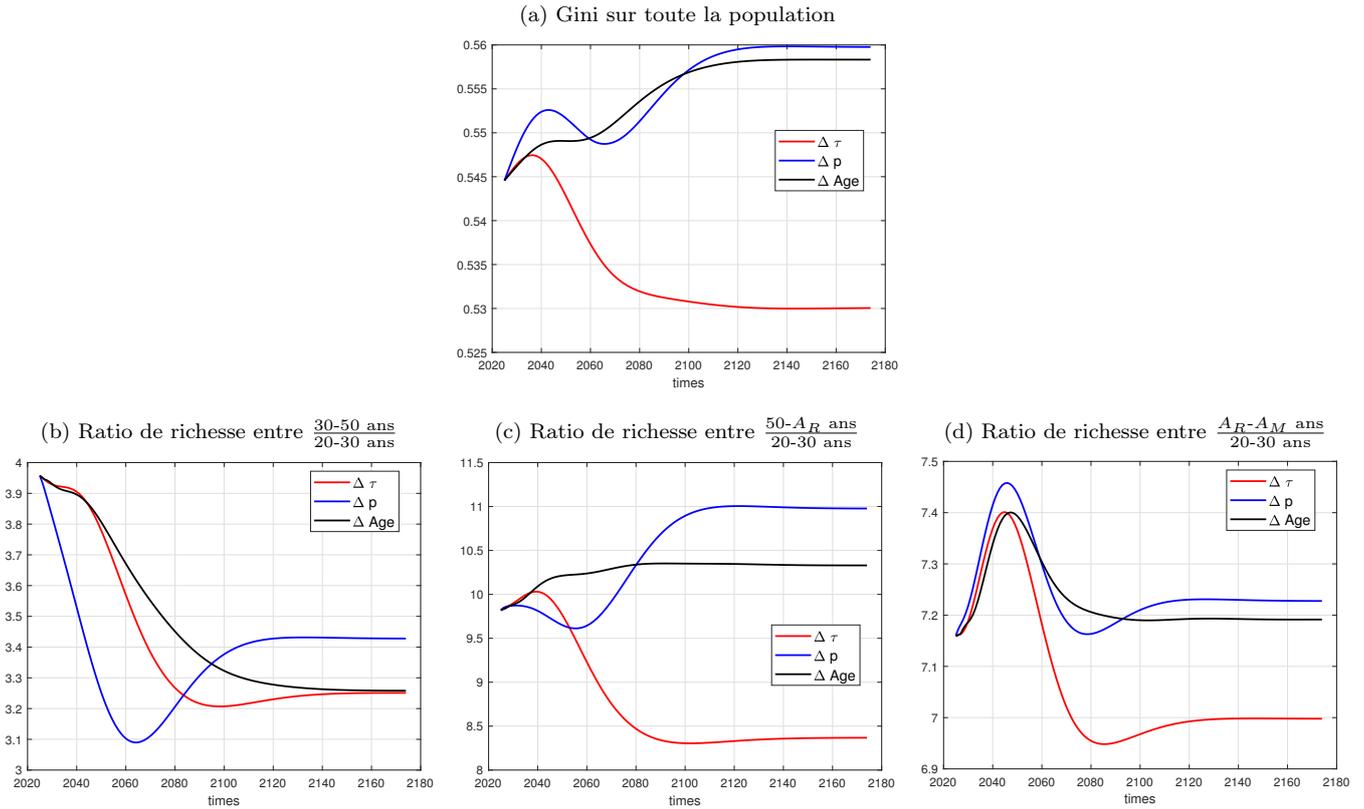
généreuses, les ménages augmentent fortement leur effort d'épargne, de manière plus marquée encore que dans le scénario d'allongement de la vie active. Ce surcroît d'épargne est soutenu, dans un premier temps, par une hausse du nombre d'heures travaillées, les salaires augmentant (voir le panel (b) de la figure 2). Cet effet domine jusqu'en 2050-2060, entraînant une hausse temporaire du capital productif et, avec lui, une progression du PIB. Mais cet accroissement de richesse produite n'est pas durable. L'abondance d'épargne finit par faire chuter le taux d'intérêt réel, réduisant la rémunération du capital. Ce phénomène désincite progressivement les générations suivantes à épargner, ce qui ralentit l'investissement et freine la croissance à long terme (voir le panel (c) de la figure 2). Après 2050, la dynamique s'essouffle, et le PIB décroît. Ce scénario illustre l'importance des effets d'équilibre général : une stratégie d'ajustement peut sembler efficace dans les prochaines décennies, mais produire des déséquilibres macroéconomiques dans la durée. In fine, comparé au scénario d'un recul de l'âge de départ en retraite, ce choix de baisse des pensions se traduit par une croissance plus faible à long terme.

Augmenter les cotisations décourage le travail. Le scénario d'ajustement reposant sur une hausse des cotisations sociales est celui qui produit les effets les moins favorables sur la croissance (voir panel (a) de la Figure 1). Au cours des trois premières décennies de projection (2020-2050), la perspective de taux de cotisation en hausse incite les générations actuelles à accroître leur effort de travail et leur épargne, dans une logique d'anticipation. Mais cet effort est de courte durée : les générations suivantes, confrontées à des prélèvements plus élevés, réduisent leur offre de travail, désincitées à produire davantage. Autrement dit, l'épargne accumulée par les premiers est consommée par les suivants, qui s'en servent pour éviter d'avoir à supporter pleinement les hausses de cotisation. Le besoin d'épargne demeure – en raison de retraites plus longues – mais il se fait au détriment de la consommation, faute d'une dynamique de création de richesse. Travailler davantage devient moins attractif, car l'effort marginal est davantage taxé. Résultat : malgré l'allongement de l'espérance de vie, aucune richesse nouvelle n'est générée à l'échelle macroéconomique.

Quels impacts sur les inégalités ? La figure 3 donne des mesures de l'évolution des inégalités suite à un allongement de 5 ans de l'espérance de vie entre 2025 et 2085 en fonction de l'ajustement du système de pension. Le panel (a) donne l'évolution de l'indice de Gini et mesure les inégalités globales (inter et intra générations). Les panels (b), (c) et (d) mesurent les inégalités intergénérationnelles à partir respectivement (i) le ratio entre le patrimoine des individus âgés de 30 à 50 ans et celui de ceux âgés de 20 à 30 ans, (ii) le ratio entre le patrimoine des individus âgés de 50 à l'âge de retraite (A_R) et celui de ceux âgés de 20 à 30 ans, ou (iii) le ratio entre le patrimoine des individus dont l'âge se situe entre celui de la retraite à celui de la mort (A_M) et celui de ceux âgés de 20 à 30 ans.

Le recul de l'âge de retraite, favorable à la croissance, s'accompagne toutefois d'un revers : les inégalités globales de patrimoine augmentent (voir panel (a) de la figure 3). En effet, lorsque l'équilibre financier du système de retraite repose sur un prolongement de la durée d'activité, l'épargne agrégée tend à croître. Bien que la baisse du taux d'intérêt réduise les incitations individuelles à épargner, elle est suffisamment modérée pour que cet effet soit contrebalancé par l'augmentation du nombre d'actifs susceptibles d'épargner. Ce mécanisme engendre une accumulation accrue de patrimoine au sein de la population, dont les bénéfices se concentrent sur les individus disposant de capacités d'épargne. Il en résulte une amplification des inégalités de richesse, liées à une répartition plus inégale des revenus tirés du capital. Toutefois, les inégalités intergénérationnelles se réduisent (voir panels (b), (c) et (d) de la figure 3), car des retraités

FIGURE 3 – Inégalités : ajustements à un allongement de 5 ans de l'espérance de vie entre 2025 et 2085



Scénarios : Ajustement par le taux de cotisation ($\Delta\tau$), les pensions (Δp), l'âge de retraite (ΔAge)

qui vivent de plus en plus longtemps légueront de moins en moins aux jeunes. Comparé au scénario d'un recul de l'âge de départ en retraite, la baisse des pensions se traduit par des inégalités patrimoniales plus marquées, car l'effort d'épargne doit être plus soutenu et ne pourra l'être d'autant plus facilement que les ménages sont aisés. Comme l'effort d'épargne doit être plus conséquent, les plus de 50 ans devront détenir plus de patrimoine pour maintenir leur pouvoir d'achat un fois à la retraite. Enfin, la hausse du taux de cotisation présente une vertu relative : elle contribue à réduire les inégalités de patrimoine (voir panel (a) de la figure 3), dans la mesure où l'épargne reste faible de fait des faibles revenus de tous les individus et des pensions élevées relativement aux salaires nets. Les écarts de richesse se creusent moins que dans les scénarios où l'ajustement génère une hausse de l'épargne individuelle.

2.3 Bien-être : une hiérarchie nette en faveur du recul de l'âge de retraite

Chaque levier implique des dynamiques contrastées des heures travaillées et de la consommation, à court terme et à long terme : le bien-être des individus est donc affecté différemment par chaque type d'ajustement. Afin de comparer les bien-être atteints au sein de chaque scénario, nous calculons quel serait le sacrifice de consommation qu'un individu accepterait chaque année pour ne pas vivre les effets d'un des ajustements⁹. L'ajustement « préféré » sera donc celui où le « sacrifice » est le plus faible. Comme nous

9. Par exemple, si le recul de l'âge de la retraite entraîne une perte de bien-être équivalente à -0,5%, cela signifie que l'individu serait prêt à renoncer 0,5% de consommation chaque année plutôt que de vivre dans une économie où un allongement de son espérance de vie serait accompagnée d'un recul de l'âge de retraite.

cherchons à classer les différents scénarios en fonction des préférences des agents, i.e. à savoir dans quelle économie les individus préféreraient vivre, nous prenons comme référence la variation de bien-être induite par une hausse des cotisations et évaluons si la baisse des pensions ou le recul de l'âge de retraite procure davantage de bien-être. Ces écarts de bien-être seront donnés (i) pour deux groupes – les nouveaux actifs, et les retraités contemporains à ces nouveaux actifs –, et (ii) à deux moments – en 2025, i.e. au début de la transition induite par l'allongement de 5 années de l'espérance de vie et en 2100, i.e. une fois que cet ajustement est terminé¹⁰.

TABLEAU 1 – Ecarts de bien-être — référence : hausse des cotisations (points de pourcentage)

		nouveaux actifs	retraités contemporains
Baisse des pensions	en 2025	-0,06 _{min}	-4,78 _{min}
	en 2100	8,03 _{max}	-13,07 _{min}
Recul de l'âge de départ	en 2025	0,50 _{max}	10,11 _{max}
	en 2100	7,40*	24,20 _{max}

« min » bien-être le plus faible ou « max » le plus élevé par rapport à la référence.

Lecture : * En 2100, i.e. après la période de transition vers une espérance de vie accrue de 5 années, le gain moyen de bien-être pour un nouvel actif d'un ajustement par le recul de l'âge de retraite est équivalent à 7,40 points de pourcentage de consommation gagné par rapport à un ajustement par une hausse du taux de cotisation.

Les résultats reportés dans le tableau 1 sont clairs. Pour les personnes vivant dans l'économie en 2025, le recul de l'âge de la retraite est le scénario préféré par tous¹¹ : le bien-être est le plus élevé pour les nouveaux actifs, car ils bénéficient d'un plus haut revenu net d'activité et pendant plus longtemps que dans un scénario où les cotisations augmentent et dans lequel les jeunes aux faibles salaires plus fortement taxés peuvent alors être plus probablement contraints financièrement. De plus, les individus anticipent qu'avec le recul de l'âge de retraite, ils continueront à percevoir une pension généreuse (ratio de remplacement constant). Ainsi, même si le bien-être des individus se voit réduit par un effort de travail plus long, cela est compensé par des revenus du travail perçus pendant davantage de temps et une générosité constante du système de retraite leur assurant un fort pouvoir d'achat. Pour les retraités, les deux scénarios (recul de l'âge de retraite et hausse des cotisations) conduisent les individus à avoir la même pension : ce ne sont donc pas les gains courants qui expliquent la préférence pour le recul de l'âge de retraite. En revanche, la différence entre le recul de l'âge de retraite et la hausse des cotisations vient de l'effet négatif de ces dernières sur les descendants qui auront moins de ressources et donc de bien-être avec la hausse des cotisations. C'est donc cette anticipation d'une descendance au plus faible bien-être qui crée un écart de bien-être des retraités actuels en faveur du recul de l'âge de retraite. La baisse des pensions est le scénario le plus défavorable pour les retraités actuels, mais aussi pour les nouveaux actifs arrivant dans l'économie en 2025. Pour les retraités, leur perte de pouvoir d'achat est immédiate et irréversible, car ils n'ont plus la possibilité de travailler ou d'adapter leur comportement. Pour les nouveaux actifs, ils doivent renoncer à énormément de consommation et travailler davantage pour se constituer une épargne permettant de compenser la baisse des pensions.

Pour les personnes qui vivront dans l'économie en 2100, le recul de l'âge de la retraite reste le scénario

10. Notons que la mesure tient compte de l'ensemble du cycle de vie des agents en intégrant leurs consommations actuelles et futures, leurs temps de travail tout au long de la vie, leurs durées de la retraite, les héritages à leurs enfants.

11. Un niveau de bien-être supérieur est atteint dans un système s'ajustant par un recul de l'âge de retraite, quelle que soit la dimension de l'hétérogénéité introduite dans le modèle : âge, niveau de revenu du travail ou valeur du patrimoine. Voir l'annexe B pour une visualisation de ces niveaux de bien-être.

préférés par tous, sauf pour les nouveaux actifs débutant en 2100. Contrairement à l'analyse de l'ajustement démarrant en 2025, celle débutant en 2100 dissimule, derrière les moyennes du tableau 1, des situations fortement hétérogènes. Les nouveaux actifs sans patrimoine hérité préfèrent un ajustement par la taxe. En effet, ce qu'ils pourraient volontairement épargner grâce à un pouvoir d'achat préservé – en l'absence de hausse des cotisations – ne leur permettrait pas d'atteindre, à la retraite, un niveau de vie équivalent à celui garanti par un système maintenant le niveau des pensions grâce à l'augmentation des cotisations. Cependant, à mesure que leur patrimoine et leurs revenus du travail augmentent, ces agents tendent à préférer un ajustement par la baisse des pensions. En effet, une retraite davantage capitalisée leur semble préférable, car ils héritent des importants montants d'épargne accumulés par les générations précédentes, sans avoir à renoncer eux-mêmes à de la consommation ni à travailler davantage – ces renoncements et efforts étant la source des coûts subis pendant la transition – pour constituer l'épargne nécessaire à compenser la baisse des pensions. Ainsi, l'analyse de la situation en 2100, qui permet de faire abstraction des coûts liés à la transition que l'économie réelle devra supporter entre 2025 et 2100¹², montre qu'une retraite reposant davantage sur la capitalisation ne ferait pas l'unanimité.

Ce tableau illustre un point central : tous les ajustements ne se valent pas, même s'ils assurent le même équilibre comptable. Le recul de l'âge de départ en retraite est le seul levier qui assure une croissance durable tout préférée par les individus qui vivront les ajustements. Il génère de la richesse sans imposer une charge trop lourde ni sur les retraités, ni sur les générations futures¹³. Ainsi, si allonger la durée de la vie active est la voie la plus efficace et préférée par les individus, il faudra qu'elle soit choisie – non imposée – pour qu'elle soit socialement acceptable. La section suivante s'interroge sur les moyens d'y parvenir par des incitations individuelles (notamment les surcotes), et non par des contraintes collectives.

2.4 Un recul de l'âge de retraite choisi et non imposé

Dans nos simulations, le recul de l'âge de la retraite a été imposé à toute la population, ce qui peut aller à l'encontre des choix individuels, comme en ont témoigné les différents mouvements sociaux faisant suite aux relèvements de l'âge légal de départ en retraite. Est-il possible de faire du recul de l'âge de départ en retraite un choix individuel, tout en améliorant le pouvoir d'achat et en équilibrant les caisses de retraite ?

[Hairault et al. \(2008b\)](#) modélisent les décisions de départ à la retraite dans le cadre d'un modèle d'équilibre général à générations imbriquées : au moment de décider de partir ou pas à la retraite, soit l'individu part dès l'obtention du taux plein et reçoit sa pension de base jusqu'à son décès, soit il travaille une année supplémentaire et perçoit jusqu'à sa mort une pension plus élevée via une surcote¹⁴. Comme les ouvriers-employés ont une espérance de vie inférieure à celle des cadres, ils doivent recevoir des surcotes les plus élevées. Les simulations de [Hairault et al. \(2008b\)](#) montrent qu'avec des surcotes actuariellement neutres et spécifiques à chaque catégorie socio-professionnelle, les ouvriers-employés choisiraient de partir en retraite à 62 ans, les professions intermédiaires à 67 ans et les cadres à 69 ans. En effet, ces derniers sont davantage disposés à travailler longtemps car (i) leur salaire est élevé par rapport à leur pension et (ii) les potentiels

12. Comparer les situations en 2025 avant réforme avec celles de 2100 après réforme revient ainsi à négliger les conditions initiales et à raisonner « comme si » l'économie pouvait directement basculer dans le « nouveau monde »

13. Cependant, cette stratégie s'accompagne d'une hausse des inégalités patrimoniales, en favorisant davantage l'épargne et l'accumulation de capital chez les ménages les plus aisés. Ce constat souligne une limite structurelle : on ne pourra durablement réformer le système de retraite sans élargir le débat aux questions de fiscalité du patrimoine et de redistribution, qui dépassent le strict cadre de cette étude.

14. La surcote actuariellement neutre est telle que les deux options sont équivalentes.

faibles revenus espérés de leurs enfants, compte tenu du fort risque de perte intergénérationnelle de capital humain. Ce dernier motif d'épargne n'existe pas pour les ouvriers-employés car la mobilité sociale intergénérationnelle ne peut être qu'ascendante pour eux. La mobilité sociale crée donc des différences de réaction aux surcotes. Mais les surcotes actuarielles ne permettent pas financer l'actuel déficit, puisque ces incitations correspondent exactement aux contributions supplémentaires induites par le report volontaire de l'âge de départ en retraite. C'est pourquoi, [Hairault et al. \(2008b\)](#) montrent qu'il est nécessaire de taxer à 55% ces surcotes actuarielles pour parvenir à la plus forte réduction du déficit. Dans ce contexte, les ouvriers-employés choisiraient de partir en retraite seraient à 60 ans, les professions intermédiaires à 65 ans et les cadres à 67 ans, ce qui est proche de l'âge de retraite imposé dans la section précédente. En termes d'équité intergénérationnelle, ces évaluations montrent qu'en utilisant au minimum les ajustements par le taux de cotisation, le bien-être des jeunes est préservé, ces derniers étant plus souvent sans épargne et donc sans possibilité d'amortir les hausses de taxe, alors que les surcotes permettent aux plus âgés d'envisager des gains de pouvoir d'achat ¹⁵.

Dans une étude sur données françaises, [Bozio et al. \(2025\)](#) montrent que les incitations financières effectivement mises en place depuis la réforme de 2003 en France, même si elles restent modestes, ont bien eu un impact sur les comportements de départ à la retraite, la plus grande variabilité de ces incitations permettant alors une meilleure identification des réactions comportementales ¹⁶. Ces résultats suggèrent que les surcotes sont donc efficaces pour reculer l'âge de retraite. Toutefois, comme le montrent [Hairault et al. \(2008a\)](#), cet instrument est « sous-utilisé » par le système français de retraite. Mais, au delà des montants financiers, [Glenzer et al. \(2025\)](#) montrent, sur données expérimentales canadiennes, qu'une meilleure information sur les enjeux financiers du recul de l'âge de retraite améliore significativement l'efficacité des surcotes. Ainsi, ces différentes études montrent que le recul de l'âge de retraite peut être choisi, et non imposé, et permettre alors de soutenir l'activité économique et ré-équilibrer les caisses de retraite.

3 Discussions : les débats autour du recul de l'âge de retraite

Certaines limites pourraient venir limiter la portée de conclusions en faveur du recul de l'âge de retraite. En particulier, l'allongement de la durée d'activité ne permettrait pas d'équilibrer le système de protection sociale, car une part importante des seniors ne sont déjà plus en emploi avant même d'atteindre l'âge légal ¹⁷. Autrement dit, les faire travailler plus longtemps relèverait du vœu pieux. Comme le soulignait [Laurent Berger, 2023](#) : « *on (la France) est l'un des pays où le taux d'emploi des seniors est le plus bas. [...] C'est une situation de schizophrénie : il faut faire travailler les gens plus longtemps mais on les met dehors plus tôt, avant l'âge de départ!* » (2023). Cette objection, largement relayée dans le débat public, s'appuie sur un constat réel : la France affiche l'un des taux d'emploi des 55-64 ans les plus faibles

15. Sur la base de ce modèle, [Fonseca & Sopraseuth \(2019\)](#) montrent que l'augmentation de l'âge minimal de départ en retraite, combiné à un allongement de la durée de cotisation et à l'introduction de surcotes comme le propose la réforme de 2012 est préférable à un ajustement par le taux de cotisation. Elles montrent aussi que les surcotes calées sur la législation française sont trop faibles pour inciter un recul significatif de l'âge de départ en retraite. Ainsi, cet ajustement par l'âge légal et la durée de cotisation fait supporter aux plus modestes les plus fortes pertes de bien-être.

16. [Bozio et al. \(2025\)](#) tentent d'évaluer le rôle relatif des normes sociales liées à l'âge légal de départ en retraite par rapport à celui des incitations financières, et montrent que l'effet des normes ne permet pas d'exclure l'impact des incitations financières sur les décisions individuelles de départ à la retraite.

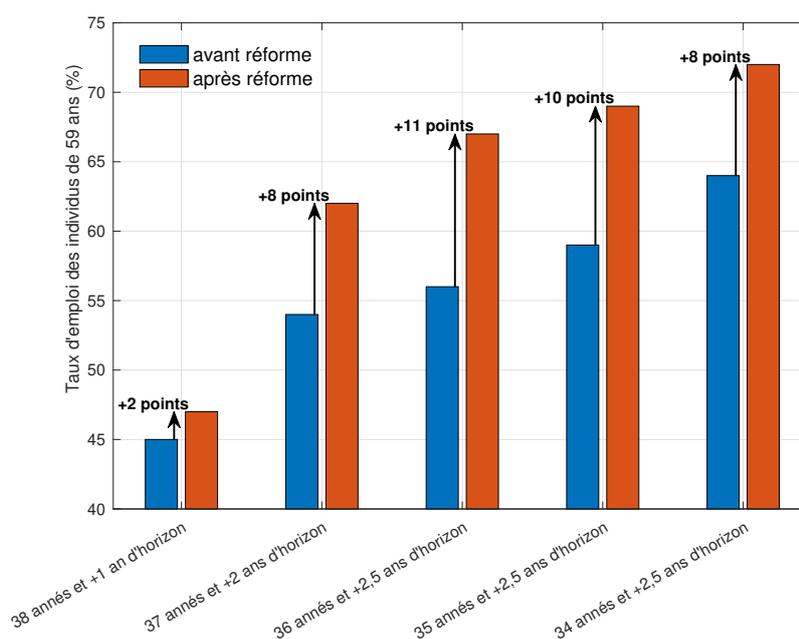
17. En 2023, parmi les 55 à 61 ans i.e. parmi les individus proches de la retraite, 79% sont en emploi, 4% au chômage, 7% inactifs et 10% inactifs pour des raisons de santé ou de handicap (voir [INSEE \(2024\)](#)).

d'Europe, avec environ 57,3%, contre 73,7% en Allemagne et 77,8% en Suède (OCDE (2023)). Mais cette critique ne résiste pas à l'analyse empirique. En effet, de nombreuses études sur données françaises ont montré qu'en reculant l'âge de départ à la retraite, les chances d'être en emploi des 55-64 ans seront fortement accrues.

3.1 L'emploi des seniors

En effet, l'« effet horizon » indique que plus un salarié a de temps devant lui, plus il est rentable pour l'employeur d'investir dans sa carrière. Quel est l'amplitude de ce phénomène ?

FIGURE 4 – Impact de la réforme de 1993 sur le taux d'emploi des individus de 59 ans



Données : Enquête emploi (INSEE), Hommes. Estimations de Hairault et al. (2007, 2009 et 2010).

Lecture : l'axe horizontal donne le nombre d'années d'expérience et l'impact de la réforme sur l'horizon du travailleur. Avant la réforme, le taux d'emploi des individus de 59 ans ayant une expérience de 38 années ont un taux d'emploi de 45%, alors qu'après la réforme qui allonge leur horizon d'un an, le taux d'emploi augmente de 2 points de pourcentage pour passer à 47%. Pour ceux de 59 ans avec 36 années d'expérience, le taux d'emploi est égal à 56% avant la réforme, alors qu'après la réforme allongeant leur horizon de 2,5 ans, le taux d'emploi est égal à 67%.

La réforme de 1993 a permis d'estimer la taille de cet effet horizon car elle allonge la durée de cotisation uniquement pour ceux nés après 1933 : il est alors possible de comparer le taux d'emploi deux groupes d'individus ayant des caractéristiques identiques sauf une : l'exposition à la réforme, certains étant touchés (groupe de traitement) d'autres étant non affectés (groupe de contrôle)¹⁸. La figure 4 donne les estimations de l'impact de l'allongement de la durée de cotisation décidée en 1993. Les estimations montrent que quel que soit le niveau d'expérience considéré à 59 ans, les individus dont la durée de cotisation a le plus augmenté (dont la distance à la retraite a le plus augmenté) du fait de la réforme ont bien une probabilité d'être en emploi significativement plus élevée. Les résultats de ces estimations, basés sur une expérience réelle, prouvent que reculer l'âge de départ à la retraite, en allongeant l'horizon, accroît la chance d'être en

18. Voir l'annexe A pour une présentation des impacts de la réforme de 1993 sur le recul de l'âge d'obtention du taux plein sur la population des individus de 59 ans.

emploi pour des individus ayant le même âge et la même expérience¹⁹.

Blanchet et al. (2011) introduisent cet effet horizon dans le modèle de micro-simulation Destinie pour évaluer l'impact des réformes des retraites sur l'emploi des seniors : sans cet effet, l'impact des réformes est largement sous-évalué, en particulier pour les 55-59 ans. Hairault et al. (2010) proposent un modèle de simulation permettant d'évaluer l'impact du recul volontaire de l'âge de départ sur le taux d'emploi des seniors²⁰, et montrent que le recul de l'âge de retraite, via l'introduction d'une surcote, permet au taux d'emploi des 55-59 ans d'augmenter de 16,5 points et à celui des 60-64 de 20,1 points. Le taux d'emploi agrégé augmente alors de 4,6 points ce qui donne de nouvelles marges budgétaires à l'État²¹.

Des réformes allongeant la durée d'activité ont succédé à celle de 1993. Les données historiques de l'OCDE sur l'emploi montrent que l'emploi des seniors a été impacté par les variations de l'âge de départ en retraite : de 1981 à 1993, alors que sa baisse se diffuse dans la population, le taux d'emploi des 55-64 chute fortement (-18pp), puis après 1993, alors qu'il se stabilise puis augmente progressivement, le taux d'emploi des 55-64 ans progresse continument (+25pp entre 1995 et 2021)²². Cette hausse du taux d'emploi des seniors après 1995 est un phénomène très particulier qui ne s'observe pas sur le taux d'emploi des autres tranches d'âge de la population pendant cette période, suggérant que les reculs successifs de l'âge de retraite ont permis de faire croître l'emploi des seniors²³. Ainsi, au delà du problème récurrent de déficit de système de retraite, le recul de l'âge de la retraite cessera de priver la France d'une importante force de travail et donc de richesses. Si l'emploi n'est pas un frein au recul de l'âge de retraite, au contraire, qu'en est-il des possibilités d'ajustement de cette marge et des implications que la hausse de l'emploi des seniors aurait en termes de pénibilité et d'espérance de vie ?

3.2 Âge de départ en retraite, pénibilité et espérance de vie

Les données de l'OCDE suggèrent qu'il existe encore des possibilités d'ajustement à la hausse de l'âge de départ en retraite en France. En effet, les français ont un âge moyen de départ en retraite moins élevé que leurs voisins – ils partaient un an et demi avant un américain entre 1975 et 1980, puis 3,5 ans plus tôt en 1988, pour une même durée de retraite en 1975, mais pour une durée de retraite plus longue de 4 années en 1988 – et que les réformes successives n'ont que faiblement augmenté l'âge de départ en retraite des français par rapport à ce que l'on observe dans les autres pays de l'OCDE. La France a donc été plus lente et moins ambitieuse que ses voisins dans l'adaptation de sa retraite par répartition.

Enfin, le recul de l'âge de la retraite ne peut être bloqué ni par une pénibilité qui serait particulièrement plus élevée en France que dans les autres pays de l'OCDE²⁴, ni par une hausse de la probabilité de

19. Avec des données plus précises que l'enquête emploi, Aubert (2016) montre qu'un horizon court avant la retraite au taux plein est associé à une probabilité significativement plus élevée de quitter le marché du travail.

20. Ce modèle intègre les comportements de recherche d'emploi des individus sans emploi et de licenciement des employés en fonction de l'âge et de l'horizon de chaque travailleur, ainsi que les distributions observées des salaires par âge en France.

21. Voir également Ljungqvist & Sargent (2008), (2014), Hairault et al. (2015), Chéron et al. (2010), (2011), (2013) ou encore Menzio et al. (2014) pour des études montrant que le recul de l'âge de retraite augmente le taux d'emploi des seniors.

22. Même avec cette forte hausse, la France reste en retard avec un taux d'emploi en 2021 des 55-64 ans de 56% alors qu'il est de 62% aux États-Unis, 64,5% au Royaume-Uni, 72% en Allemagne et 77% en Suède. Données OCDE

23. Les preuves de causalités ont été discutées lors de l'analyse de l'effet horizon de Hairault et al. (2007, 2009 et 2010).

24. Les données de l'OCDE 2015 indiquent que seuls la Suède et le Royaume-Uni offrent des conditions de travail meilleures aux seniors qu'en France, tous les autres pays ayant une fraction de leurs seniors davantage soumis à divers pressions. De plus, le pourcentage d'emplois pénibles pour les seniors en France est passé de 28% en 2005 à 24% en 2015. Enfin, comme dans tous les pays de l'OCDE (à l'exception de l'Allemagne), les emplois occupés par des seniors sont moins pénibles que ceux occupés par des employés de 30-49 ans.

décéder qui serait induite par l’allongement de la durée d’activité²⁵.

4 Conclusion

Il y a déjà plus de 25 années, les recommandations du rapport [Charpin \(1999\)](#) proposaient : « *Le recul progressif de l’âge de la retraite pourrait favoriser le rééquilibrage des régimes par répartition sans peser ni sur les revenus des retraités ni sur ceux des actifs. Il est justifié à la fois par l’allongement de la vie, le recul de l’âge d’entrée dans la vie active, et l’amélioration de l’état de santé des plus de 60 ans.* » ([Charpin \(1999\)](#), p.15). Ce recul s’est effectivement produit depuis, mais les déséquilibres des années à venir, causés en grande partie par la poursuite de l’augmentation de l’espérance de vie, demande de nouveaux ajustements.

En développant une modélisation en équilibre général qui n’existait pas à cette époque, l’apport de cette étude est de montrer que les recommandations du rapport [Charpin \(1999\)](#) restent d’actualité : l’allongement de la durée d’activité semble être la meilleure stratégie pour pérenniser la retraite française par répartition. D’une part il permet d’accroître l’activité économique, alors que les autres options, telles que la hausse des cotisations ou la baisse des pensions, la font stagner ou faiblement progresser. En effet la hausse des cotisations se heurterait aux effets désincitatifs qu’elle introduit sur l’offre de travail, alors que la diminution des pensions se heurterait à la baisse des taux de rendements financiers dans un monde où l’épargne abonderait. En revanche, le recul de l’âge de retraite, en assurant la constance de la répartition activité/retraite sur la vie, maintient les rémunérations relatives des facteurs de production, salaire et taux d’intérêt. Le recul de l’âge de retraite est aussi l’ajustement qui permet d’atteindre le bien-être le plus élevé, à la fois pour ceux qui entrent dans le système (les nouveaux cotisants) et pour ceux qui sont déjà en retraite (les bénéficiaires).

Ces conclusions apportent donc de nouveaux éléments allant dans le sens des conclusions du rapport du [COR \(2025\)](#) qui indiquent que les ajustements par la baisse des pensions ou par la hausse des cotisations sont « récessifs », alors que le recul de l’âge de retraite fait croître l’emploi et le PIB, et en ajoutent un supplémentaire : cette dernière option est également la plus favorable au bien-être. Toutefois, ces conclusions ne sont pas en accord avec les sondages d’opinion, comme celui de l’[IFOP \(2025\)](#) qui indique qu’après une progression de 30% en 2003 à 43% en 2010, le recul de l’âge de retraite n’est plus que pour 39% des français la solution à envisager « pour assurer la viabilité du système de retraite par répartition ». Bien entendu, d’autres facteurs que les seuls arbitrages économiques analysés dans notre étude peuvent expliquer l’écart entre nos conclusions et l’opinion des français, mais il peut aussi exister un déficit informationnel sur les possibilités économiques qui doit être comblé.

L’Institut des politiques macroéconomiques et internationales (i-MIP) a été créé dans le cadre d’un partenariat scientifique entre PSE-École d’Économie de Paris et le Centre pour la recherche économique et ses applications (CEPREMAP). i-MIP, rapport 2025-02, juin 2025

25. Les estimations de [Bozio et al. \(2021\)](#) montrent que le recul exogène de l’âge de départ en retraite, induit par la réforme de 1993, n’a pas eu d’impact significatif sur la probabilité de décéder, mesurée entre 61 et 79 ans.

Références

- Achdou, Y., Han, J., Lasry, J.-M., Lions, P.-L. & Moll, B. (2022), “Income and wealth distribution in macroeconomics : A continuous-time approach”, *Review of Economic Studies* **89**, 45–86.
- Aubert, P. (2016), The indirect impact of pension systems on employment prior to the minimal retirement age : A new estimation, in J.-O. Hairault & F. Langot, eds, ‘Labour Market and Retirement Interactions. A New Perspective on Employment for Older Workers’, Oxford University Press, Oxford, chapter 3, pp. 29–38.
- Blanchet, D., Buffeteau, S., Crenner, E. & Sylvie Le Minez, S. (2011), ‘Le modèle de microsimulation destinie 2 : principales caractéristiques et premiers résultats’, *Economie et Statistique* **441**, 101–121.
- Bozio, A., Garrouste, C. & Perdrix, E. (2021), ‘Impact of later retirement on mortality : Evidence from france’, *Health Economics* **30**, 1178–1199.
- Bozio, A., Rabaté, S., To, M. & Tréguier, J. (2025), Financial Incentives and Labor Force Participation of Older Workers : Evidence from France, in A. Börsch-Supan & C. C. Coile, eds, ‘Social Security Programs and Retirement around the World : The Effects of Reforms on Retirement Behavior’, University of Chicago Press, Chicago, pp. 125–163.
- Charpin, J. M. (1999), *Rapport Au Premier Ministre : L’avenir de Nos Retraites*, Documentation Française.
- Chéron, A., Hairault, J.-O. & Langot, F. (2010), ‘The role of institutions in transatlantic employment differences : a life-cycle view’, *Annals of Economics and Statistics* **95**.
- Chéron, A., Hairault, J.-O. & Langot, F. (2011), ‘Age-dependent employment protection’, *Economic Journal* **121**, 1477–1504.
- Chéron, A., Hairault, J.-O. & Langot, F. (2013), ‘Life-cycle equilibrium unemployment’, *Journal of Labor Economics* **31**, 843–882.
- Fonseca, R. & Sopraseuth, T. (2019), ‘Distributional effects of social security reforms : The case of france’, *Canadian Journal of Economics* **52**, 1289–1320.
- Glenzer, F., Michaud, P.-C. & Staubli, S. (2025), ‘Frames, incentives, and education : Effectiveness of interventions to delay public pension claiming’, *Journal of Public Economics* **248**, 1–15.
- Gonzalez-Pulgarin, J.-J. & Langot, F. (2025), Macroeconomic and Distributional Impacts of French Pension Reforms, Working Paper HAL Id : hal-05047224, CEPREMAP.
- Hairault, J.-O., Langot, F. & Sopraseuth, T. (2007), ‘Les effets à rebours de l’âge de la retraite sur le taux d’emploi des seniors’, *Economie et Statistique* **397**, 51–68.
- Hairault, J.-O., Langot, F. & Sopraseuth, T. (2008a), *Pour une retraite choisie*, Edition de la rue d’Ulm.
- Hairault, J.-O., Langot, F. & Sopraseuth, T. (2008b), ‘Quantifying the laffer curve on the continued activity tax in a dynastic framework’, *International Economic Review* **49**, 755–797.
- Hairault, J.-O., Langot, F. & Sopraseuth, T. (2009), ‘Le faible taux d’emploi des seniors : distance à l’entrée dans la vie active ou distance à la retraite’, *Revue de l’OFCE* **2**, 63–84.

- Hairault, J.-O., Langot, F. & Sopraseuth, T. (2010), ‘The pre-retirement job search : A basic explanation of the older worker employment’, *Journal of the European Economic Association* **8**, 1034–1076.
- Hairault, J.-O., Langot, F. & Zylberberg, A. (2015), ‘Equilibrium unemployment and retirement’, *European Economic Review* **79**, 35–58.
- Ljungqvist, L. & Sargent, T. (2008), ‘Two questions about european unemployment’, *Econometrica* **76**, 1–30.
- Ljungqvist, L. & Sargent, T. (2014), ‘Career length : Effects of curvature of earnings profiles, earnings shocks, taxes, and social security’, *Review of Economic Dynamics* **17**, 1–20.
- Menzio, L., Telyukova, I. & Visschers, L. (2014), ‘Directed search over the life cycle’, *Review of Economic Dynamics* **19**, 38–62.

Annexes

A Impact de la réforme de 1993 sur l'obtention du taux plein pour les individus de 59 ans

La réforme de 1993 a allongé, pour certains, la durée de cotisation nécessaire pour avoir le taux plein. Son impact sur la durée de cotisation est synthétisé dans le tableau 2 : être né avant 1933 permet d'avoir le taux plein après 37,5 années de cotisation, puis la durée de contribution croît jusqu'à ceux nés en 1943 et après pour lesquels 40 annuités de cotisation deviennent nécessaire.

TABLEAU 2 – Design de la réforme des retraites de 1993 : allongement de la durée de cotisation (années)

Génération	1933 & avant	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943
Durée minimale	37,5	37,75	38	38,25	38,5	38,75	39	39,25	39,5	39,75	40
Δ théorique	0	0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5

Ainsi la réforme introduit une grande hétérogénéité entre les individus ayant le même âge biologique et la même durée de cotisation. Par exemple, prenons des individus de 59 ans avec 38 années d'expérience professionnelle. En fonction de l'année de naissance des individus, la durée de cotisation nécessaire pour obtenir le taux plein à 60 ans est donnée dans le tableau 3.

TABLEAU 3 – Impact de la réforme de 1993 sur un individu de 59 ans ayant cotisé 38 années

Génération	1933 & avant	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943
Durée réelle	39	39	39	39	39	39	39	39,25	39,5	39,75	40
Δ effective	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1

Ceux des générations précédant la génération 1940 ne sont pas touchés par la réforme : leur horizon sur le marché du travail est donc d'une année, car ayant 59 ans et 38 années de cotisation, dans 1 an ils auront 60 ans et 39 années cotisées ce qui leur permet d'accéder au taux plein à 60 ans. La génération 1940 est la première touchée : elle l'est faiblement car son horizon est après la réforme de 1 an et 1 trimestre au lieu d'un an sans réforme. Ainsi, en partant à 60 ans et 1 trimestre elle aura cotisé 39,25 années, soit la durée minimale requise pour elle pour accéder au taux plein. Pour les générations suivantes, l'impact sur l'horizon est de plus en plus fort. Pour la génération 1943, l'horizon est allongé d'une année : à 59 et 38 années de cotisation, cette génération a un horizon de deux ans, car ce n'est qu'à 61 ans qu'elle obtiendra les 40 années de cotisation nécessaire à l'obtention du taux plein. Ainsi, deux individus ayant une histoire identique (59 ans et 38 années de cotisation) peuvent avoir des horizons différents (de 1 an à 2 ans).

Au-delà des exemples discutés ci-dessus, le tableau 4 synthétise l'ensemble de l'hétérogénéité introduite par la réforme de 1993. Il indique que pour l'âge biologique de 59 ans, et 5 durées différentes de cotisation (34, 35, 36, 37 ou 38 années), il est possible d'avoir 10 variations différentes de l'âge social, i.e. 10 variations différentes de l'horizon, la distance à la retraite augmentant de continuent d'1 à 10 trimestres (2,5 années). Ainsi, la réforme de 1993 permet d'estimer la taille de l'effet horizon car elle allonge la durée de

cotisation uniquement pour ceux nés après 1933 : il est alors possible de comparer le taux d'emploi deux groupes d'individus ayant des caractéristiques identiques sauf une : l'exposition à la réforme, certains étant touchés (groupe de traitement) d'autres étant non affectés (groupe de contrôle).

TABLEAU 4 – Âges de départ au taux plein pour individu de 59 ans — Variation de l'effet horizon

Année de naissance & durée de cotisation	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943
38 années d'expérience (Δ réforme)	60 (0)	60 (0)	60 (0)	60 (0)	60 (0)	60 (0)	60 (0)	60,25 (0,25)	60,5 (0,5)	60,75 (0,75)	61 (1)
37 années d'expérience (Δ réforme)	60 (0)	60 (0)	60 (0)	60,25 (0,25)	60,5 (0,5)	60,75 (0,75)	61 (1)	61,25 (1,25)	61,5 (1,5)	61,75 (1,75)	62 (2)
36 années d'expérience (Δ réforme)	60,5 (0)	60,75 (0,25)	61 (0,5)	61,25 (0,75)	61,5 (1)	61,75 (1,25)	62 (1,5)	62,25 (1,75)	62,5 (2)	62,75 (2,25)	63 (2,5)
35 années d'expérience (Δ réforme)	61,5 (0)	61,75 (0,25)	62 (0,5)	62,25 (0,75)	62,5 (1)	62,75 (1,25)	63 (1,5)	63,25 (1,75)	63,5 (2)	63,75 (2,25)	64 (2,5)
34 années d'expérience (Δ réforme)	62,5 (0)	62,75 (0,25)	63 (0,5)	63,25 (0,75)	63,5 (1)	63,75 (1,25)	64 (1,5)	64,25 (1,75)	64,5 (2)	64,75 (2,25)	65 (2,5)

B Hétérogénéité des niveaux de bien-être

FIGURE 5 – Niveaux de bien-être en fonction du patrimoine par niveau de salaire – Nouveaux actifs

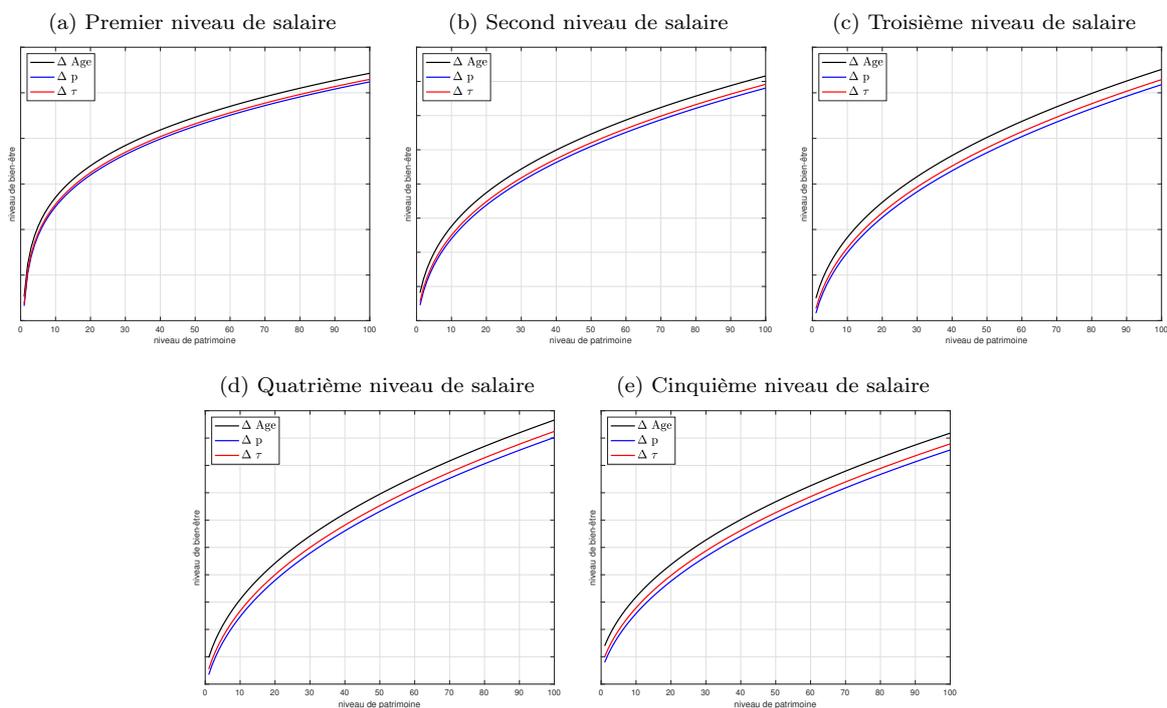
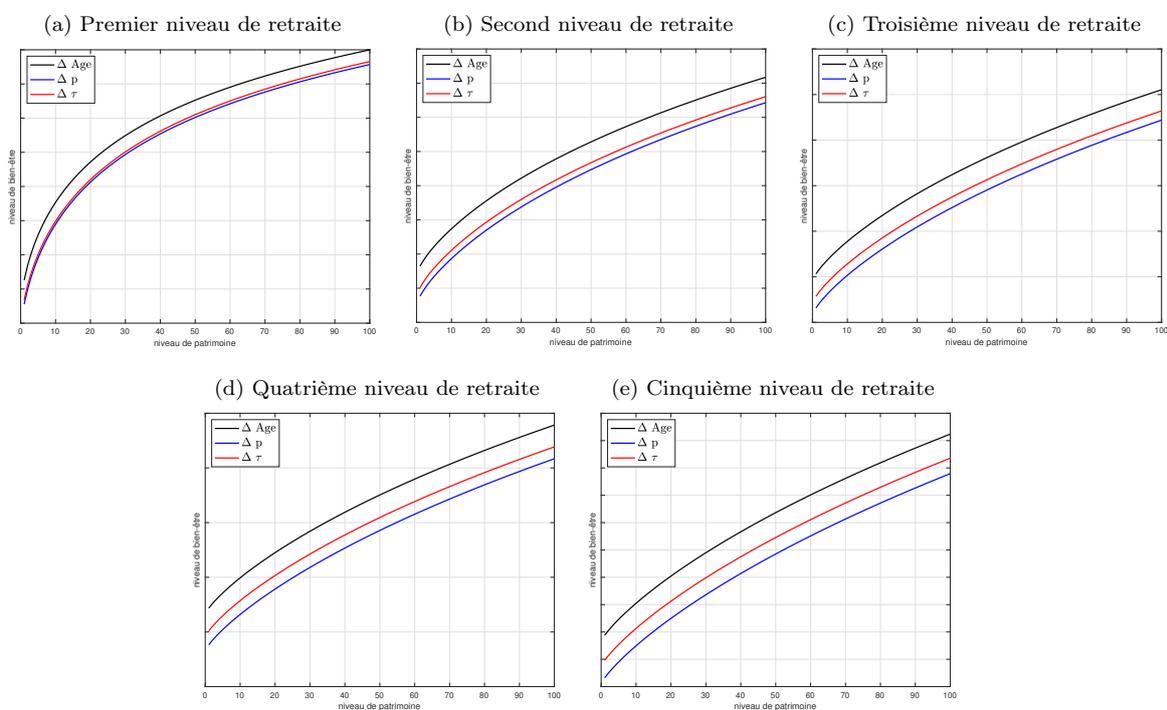


FIGURE 6 – Niveaux de bien-être en fonction du patrimoine par niveau de retraite – Retraités



Les figures 5 et 6 donnent les niveaux de bien-être des ménages (axe vertical) en fonction de leur niveaux de

patrimoine (axe horizontal) conditionnellement à un niveau de revenu courant (salaire pour les nouveaux actifs sur la figure 5 et retraite pour les retraités sur la figure 6). Chaque panel donne les niveaux de bien-être en 2025, une fois que la transition démographique est connue et que le système de retraite s'équilibre grâce à un ajustement par

- le taux de cotisation ($\Delta\tau$),
- les pensions (Δp),
- l'âge de retraite (ΔAge).

Ces niveaux de bien-être intègrent les anticipations de mobilité salariale, d'évolution de carrière, d'accumulation de patrimoine et de mobilité sociale intergénérationnelle via la prise en compte du bien-être des descendants.



Impact des droits de douane américains sur l'économie française : enjeux sectoriels et macroéconomiques

Lionel Fontagné* Julian Hinz†
François Langot‡ Jocelyn Maillard§ Selma Malmberg¶ Mathieu Parenti||
Fabien Tripier**

Juin 2025

Résumé

Nous quantifions l'impact sectoriel et macroéconomique des droits de douane mis en place par l'administration américaine en 2025 sur l'économie française. Un modèle quantitatif de commerce international, SNOW, est combiné avec un modèle macroéconomique dynamique, CephreHANK. Nous comparons les situations avec et sans représailles et avec et sans incertitude dans les relations commerciales. Dans le scénario défavorable où les annonces contradictoires sont source d'incertitude sur l'accès au marché américain, les exportations totales de la France baissent de 2 points de pourcentage. Ce choc négatif de demande adressée à la France se traduit par un effet récessif de 0.118 point de pourcentage dès la première année. L'inflation est réduite de 0,13 point de pourcentage par an. Le ratio dette sur PIB augmente de près d'un point de pourcentage à l'horizon 2029.

*i-MIP (PSE); Contact : lionel.fontagne@psemail.eu. Ce projet a bénéficié du soutien de l'EUR ANR-17-EURE-0001.

†Bielefeld University, Kiel Institute for the World Economy & i-MIP; Contact : Julian.Hinz@ifw-kiel.de

‡Le Mans Université (GAINS-TEPP & IRA), i-MIP (CEPREMAP-PSE) & IZA & membre honoraire de l'Institut Universitaire de France. Contact : flangot@univ-lemans.fr

§i-MIP (CEPREMAP-PSE); Contact : jocelyn.maillard@cepremap.org

¶i-MIP (CEPREMAP-PSE); Contact : selma.malmberg@cepremap.org

||i-MIP (PSE); Contact : mathieu.parenti@psemail.eu

**Université Paris Dauphine - PSL & i-MIP (CEPREMAP-PSE); Contact : fabien.tripier@dauphine.psl.eu

1 Introduction

Quelles seront les conséquences pour l'économie française de la guerre commerciale engagée par les Etats-Unis ? S'il est difficile de prévoir la situation commerciale qui émergera à la fin de la trêve le 9 juillet 2025, apaisement ou escalade pour établir un rapport de force avant un nouveau cycle de négociations, l'analyse des motivations de la nouvelle administration américaine permet d'affirmer qu'un retour à la situation prévalant fin 2024 n'est pas envisageable. Le protectionnisme est de retour, et pour une longue période. L'objet du travail réalisé par l'i-MIP dont nous rendons compte dans cette note, est d'en quantifier l'impact macroéconomique, pour la France.

Nous combinons un modèle quantitatif du commerce multisecteurs et multi-pays prenant en compte l'imbrication des chaînes de valeur internationales avec un modèle macroéconomique dynamique pour la France.

Notre premier résultat est que l'impact du protectionnisme américain sur les différents secteurs industriels français est fortement hétérogène entre secteurs et globalement destructeur d'exportations françaises. La réorientation vers d'autres marchés que les Etats-Unis ne compense pas la perte du marché américain, ce qui conduit à une baisse des exportations totales de la France. Dans les scénarios intégrant l'incertitude introduite par les annonces successives et contradictoires de l'administration américaine, cette baisse des exportations françaises dépasse 2%. Ceci a un impact récessif sur l'économie française : l'inflation baisse d'en moyenne 0,13 points de pourcentage par an ; la perte de croissance est en moyenne de 0,05 point par an pendant cinq ans, et de 0,12 points de pourcentage en 2025, ce qui constitue un résultat moins pessimiste que l'estimation présente dans le Rapport d'Avancement Annuel. La baisse de l'activité et la hausse du taux d'intérêt réel contribuent tous les deux à la hausse du ratio dette/PIB pour au total près d'un point en 2029 dans le scénario avec incertitude.

Nous tentons dans une première section de rationaliser le retour au protectionnisme des Etats-Unis et la méthode utilisée, faite d'annonces contradictoires et de dispositions de nature différente (droit universel, droits sectoriels, droits réciproques, exemptions) créant un fort climat d'incertitude. La section suivante présente nos hypothèses de quantification, les deux modèles mobilisés, les scénarios retenus et leur mise en œuvre. L'impact de la guerre commerciale sur les échanges extérieurs, en particulier de la France, est présenté dans la Section 4. La dernière section propose un chiffrage macroéconomique de cet impact de la guerre commerciale sur les exportations françaises.

2 Les motivations d'un retour au protectionnisme

La politique menée par Donald Trump, marquée par des annonces contradictoires, des renoncements, une remise en cause des alliances géopolitiques historiques, des propos menaçants, a souvent été qualifiée de chaotique. Il a été suggéré que son inspirateur était McKinley, Président républicain élu en 1896, auteur d'un épisode de droits de douane ("tariff McKinley"), et surnommé le Napoléon de la protection. Une autre lecture peut toutefois en être donnée, rétablissant une forme de rationalité sans pour autant valider l'analyse économique sous-jacente.

2.1 Un instrument, six objectifs

Donald Trump utilise l'instrument des droits de douane pour atteindre plusieurs objectifs. Le premier est de réindustrialiser les Etats-Unis en protégeant les industries traditionnelles comme l'acier, l'aluminium ou encore l'automobile, avec des droits de douane de 50% (acier-aluminium) et 25% (automobile), imposés en vertu de la Section 301 (pratiques anti-concurrentielles). Cet objectif était déjà présent lors de son premier mandat et avait donné lieu à une première salve de protections sectorielles dont on trouve un écho aujourd'hui. Mais son deuxième mandat a un objectif plus large de réindustrialisation, s'étendant aux secteurs d'avenir. Il s'agit de modifier les données du calcul économique pour les nouveaux investissements mobiles internationalement en créant un maximum d'incertitude, les entreprises étant invitées à se mettre à l'abri de cette incertitude sur les droits de douane futurs en s'implantant aux Etats-Unis – une forme élaborée de « *tariff jumping* » consistant à prendre en compte non pas les droits de douane en place, mais ceux qui pourraient l'être. Ces droits de douane ne sont pas contestés dans le cadre de la bataille juridique en cours aux Etats-Unis visant à définir si le Président a outrepassé ses prérogatives.

Le deuxième objectif est de créer des ressources budgétaires en prélevant une taxe à la frontière de 10% sur l'ensemble des autres importations (droit de douane « universel »). Le Royaume-Uni est exclu de cette mesure. Comment sera répartie la charge de ce nouvel impôt est une question difficile : consommateur américain ? producteurs américains qui importent des composants ? distributeur américain de produits importés ? exportateurs étrangers absorbant dans leurs marges une partie de la hausse des droits de douane pour limiter leurs pertes de parts de marché aux Etats-Unis ? Donald Trump, se fondant sur l'expérience de la guerre commerciale engagée en 2018 avec la Chine, privilégie cette dernière possibilité. En pratique pourtant, les exportateurs chinois avaient maintenu leurs prix et ce sont les distributeurs américains qui avaient réduit leurs marges sur les produits taxés, annihilant ainsi l'impact des droits de douane sur les prix à la consommation. Nous reviendrons sur ce mécanisme plus bas.

Le troisième objectif est de réduire le déficit commercial des Etats-Unis sur les biens. Donald Trump considère que les droits de douane réduisent les importations du pays les imposant, mais non ses exportations. Si le principe de symétrie (Lerner 1936) prévoit que les exportations diminueront également, en pratique, le déficit commercial sera réduit même si les deux flux se réduisent dans une même proportion, puisque les importations sont plus élevées au départ. Une formule a été imaginée pour établir une liste de droits de douane « réciproques », censés corriger les déséquilibres commerciaux bilatéraux. Ces droits ont été mis en pause jusqu'au 9 juillet pour laisser place à la négociation.

Une bataille juridique se déroule aux Etats-Unis pour déterminer si l'utilisation de l'« International Emergency Economic Powers Act » de 1977 (IEEPA) pour justifier les droits « universels » et les droits « réciproques » a un fondement légal ou non. La question de l'urgence face à une situation inhabituelle et menaçant l'économie américaine est au cœur de ce débat. Mais dans l'hypothèse où ce fondement légal serait rejeté, le droit universel de 10% pourrait être justifié par la Section 122 du Trade Act de 1974, sans enquête et pendant 150 jours, préalablement à un accord du Congrès. Il pourrait même être porté à 15%

sans difficulté. On se rappelle que Donald Trump avait pris cette décision le 9 avril 2025 (en pratique 15,7%) avant de se raviser le même jour sous la pression des marchés financiers, en déclarant une pause de 90 jours. Les droits réciproques, par contre, ne pourraient pas être aussi aisément maintenus, et probablement pas sur une base commune à l'ensemble des industries pour un partenaire donné. Il faudrait en effet revenir à l'approche habituelle d'enquêtes initiées par le Représentant américain au commerce (USTR) au titre des Sections 201 (menace pour l'industrie nationale) et 301 (pratiques commerciales déloyales) du Trade Act de 1974. La Section 232 du Trade Expansion Act de 1962 peut également être mobilisée. Ces enquêtes demandent du temps et rendent la tâche administrative gigantesque si l'on cible l'ensemble des industries et des partenaires.

Le quatrième objectif est d'obtenir des concessions sur d'autres sujets que les sujets commerciaux, à l'instar des droits appliqués sur le Mexique et le Canada en relation avec le trafic de Fentanyl et l'immigration.

Le cinquième objectif, de nature géopolitique et présent dès 2018, est de contenir la Chine. Les droits de douane n'en sont qu'un des instruments, les restrictions aux exportations de composants ou de technologies sont également mobilisées. Le point culminant de cet épisode d'escalade des représailles réciproques a été atteint en mai 2025, avec des droits de douane chinois sur les produits américains à hauteur de 147% et des droits américains sur les produits chinois à 126%, ainsi que des restrictions à certaines exportations de la part des deux pays. Ces droits ont été rabaissés en contrepartie d'un engagement de la Chine à mettre fin à ses restrictions aux exportations de minéraux critiques et d'aimants permanents, de la levée de certaines restrictions par les Etats-Unis et de la réouverture des universités américaines aux étudiants chinois. Les produits chinois supporteront le droit de douane universel auquel s'ajoute une surcharge de 20% en relation avec le Fentanyl (les droits issus de la guerre commerciale de 2018 sont inchangés). En retour, la Chine rétablit ses droits de douane au niveau du droit universel américain.

Le dernier objectif est de déprécier le dollar américain, jugé surévalué, source de perte de compétitivité américaine et donc de désindustrialisation. Cet objectif a été atteint, mais non en raison des droits de douane eux-mêmes, dans la mesure où réduire le déficit commercial devrait, toutes choses égales par ailleurs, réduire la demande de devises contre dollar et pousser à l'appréciation du dollar. C'est la crainte des conséquences macroéconomiques des droits de douane réciproques qui a conduit les investisseurs internationaux à se détourner des titres américains.

Nous n'avons pas évoqué ici le caractère illégal des droits imposés au sens des règles de l'Organisation Mondiale du Commerce, règles dont se sont affranchis les Etats-Unis en bloquant la nomination des juges à l'organe d'appel de l'organe de règlement des différends commerciaux de l'Organisation et en ne prenant pas part à l'accord temporaire multipartite s'y substituant depuis 2020.

2.2 Une rationalisation des décisions américaines

Ces différents objectifs, et les moyens employés pour les atteindre, répondent-ils à une logique ? La théorisation par Stephen Miran (Chairman du Council of Economic Advisors) du rôle du commerce international et du système multilatéral dans le déclin américain mérite d'être examinée. Dans un texte publié avant

l'élection de Donald Trump, et donc avant sa prise de fonction au CEA, Stephen Miran décrit pourquoi le retour du protectionnisme est indispensable aux Etats-Unis (« A user's guide to restructuring the global trading system »).

Le point de départ est le basculement du centre de gravité de l'économie mondiale vers l'Asie, la baisse de poids relatif des Etats-Unis dans le PIB mondial, et la montée en puissance de la Chine. Seulement 15 ans après son accession à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) la Chine est devenue plus grande que les Etats-Unis en parité de pouvoir d'achat. Ce dépassement s'est produit il y a déjà 9 ans. En un quart de siècle, la part des Etats-Unis dans le PIB mondial a baissé d'un tiers, tandis que celle de la Chine triplait. Dans cette économie mondiale en expansion, le coût pour les Etats-Unis de la mise à disposition de biens publics internationaux (une monnaie internationale, un marché ouvert, une protection militaire du bloc occidental, etc.) est devenu prohibitif. Tout ceci a désormais un coût budgétaire excessif, cet excès de dépense se traduisant par un déficit public et un déficit de la balance des paiements courants. La contrepartie nécessaire en est un surplus du compte financier de la balance, correspondant à l'achat par l'étranger de titres américains induisant à son tour une appréciation du dollar. Face à cette situation, il conviendrait de partager le fardeau en provoquant une dépréciation ordonnée du dollar et en faisant contribuer les pays étrangers avec des droits de douane. Cette contribution étrangère est conditionnée par la baisse des prix des exportateurs étrangers, en vertu du principe du "droit de douane optimal" (Bickerdike 1907). Ce principe établit que le libre-échange n'est pas optimal pour les pays importateurs, dans la mesure où ceux-ci disposent d'un pouvoir de marché. Ils peuvent imposer un droit de douane « modéré » qui sera absorbé, tout ou partie, par la baisse du prix par l'exportateur. La taxe à l'importation est alors payée, au moins en partie, par l'exportateur et non par le consommateur.

Si l'utilisation de ce pouvoir de marché est effectivement reflétée dans la structure des droits de douane (Broda et al. 2008), le niveau auquel ce droit de douane optimal se situe est difficile à évaluer. En première approximation, le niveau optimal correspond à l'inverse de l'élasticité prix du commerce, pondéré par la part du reste du monde sur les biens produits dans le reste du monde (Gros 1987, Costinot & Rodríguez-Clare 2014). La pondération étant proche de l'unité pour la plupart des pays, le droit de douane optimal se situerait autour de 20% avec une valeur moyenne de l'élasticité égale à 5 (Fontagné et al. 2022). Mais les droits de douane ont un impact dynamique, qui affecte l'ajustement futur de la balance des paiements. En enrichissant le pays importateur, le droit de douane optimal augmente la valeur des actifs nets détenus par l'étranger sur l'économie importatrice, et donc aussi la valeur présente des remboursements futurs par celle-ci (Itskhoki & Mukhin 2025). C'est une deuxième limite à l'application d'un droit de douane optimal. Enfin, le bénéfice du droit de douane optimal disparaît si les partenaires commerciaux engagent des représailles : il convient donc à la fois que le droit imposé soit suffisamment modéré pour que les représailles ne soient pas exercées, et que l'annonce du droit "universel" soit faite de façon suffisamment menaçante pour que le risque d'escalade de la guerre commerciale dissuade ces partenaires d'engager des représailles. Ces différentes considérations suggèrent que le droit universel de 10% a été calibré par l'administration américaine en prenant en compte ces contraintes. Une implication importante pour le choix de nos scénarios est que ce droit de 10% devrait rester durablement en place, quelle que soit l'issue des négociations (ou représailles) sur les dossiers sectoriels (acier, aluminium, différends commerciaux suspendus comme pour les avions).

3 Données et hypothèses de quantification

Les développements précédents guident notre quantification des effets de la guerre commerciale pour la France et le choix des scénarios.

3.1 Droits de douane, incertitude, impacts macroéconomiques

En matière de droits de douane appliqués :

- Nous prenons en compte les dernières annonces, y compris les exceptions (pharmacie par exemple) ;
- Nous n'anticipons pas l'application des droits "réciproques" mis en pause suite à la réaction des marchés financiers ;
- Nous anticipons par contre des représailles modérées de la part de l'ensemble des partenaires commerciaux des Etats-Unis, reflétant les droits uniformes appliqués à ces derniers. Nous ne modélisons pas une escalade vers des droits prohibitifs durables, l'exemple de la Chine montrant qu'une telle escalade est en fait le préalable à des négociations.
- Ces droits s'ajoutent à la situation préexistante, i.e. avant le second mandat de Donald Trump.

Nous ajoutons deux dimensions importantes à notre évaluation quantitative :

- Nous prenons en compte l'effet sur le commerce de l'incertitude décrite ci-dessus ;
- Nous modélisons l'impact macroéconomique sur la France de cette guerre commerciale.

Nous combinons deux modèles pour réaliser cette quantification. Le modèle SNOW (Sectoral New Quantitative Model of the World Economy) a été développé par l'i-MIP pour simuler les effets complexes des droits de douane en équilibre général, en tenant compte des chaînes de valeur internationales. Il s'appuie sur [Baqae & Farhi \(2024\)](#), qui généralise le modèle multisectoriel de commerce de [Caliendo & Parro \(2015\)](#), à l'image du modèle KITE ([Hinz et al. 2025](#)). Il renseigne l'impact sur les flux de commerce sectoriels bilatéraux et sur le PIB de chaque pays. Cet exercice est réalisé sans et avec incertitude.

L'impact sur le contexte macroéconomique en France est obtenu en calibrant un choc de demande externe dans le modèle CephreHANK reproduisant ces variations de PIB pour la France. CephreHANK est un modèle stochastique d'équilibre général dynamique avec agents hétérogènes développé pour l'économie française. Il repose sur une analyse explicite des comportements des ménages et des entreprises, qui interagissent de manière stratégique et réagissent aux changements de leur environnement économique (politiques monétaires et budgétaires, conjoncture économique, prix de l'énergie, facteurs externes, etc.) dans un contexte marqué par de multiples imperfections du marché (frictions financières, concurrence imparfaite, rigidités nominales). CephreHANK permet d'évaluer les effets sur la croissance, l'emploi, l'inflation et les finances publiques des politiques fiscales et monétaires, ou encore de chocs d'offre ou de demande, à partir de scénarios contrefactuels. Les réactions différenciées des ménages, selon leurs situations économiques en termes de revenu et de richesse, sont déterminantes pour correctement mesurer les effets multiplicateurs des politiques macroéconomiques ou des chocs externes.

3.2 Scénarios

Nous considérons deux scénarios de droits de douane, sans et avec représailles des partenaires commerciaux. Dans un premier scénario de droits de douane unilatéraux des États-Unis, un droit de 10% y est ajouté sur tous les produits importés, à l'exception des services, des produits pharmaceutiques et des semi-conducteurs. Les importations en provenance de Chine font l'objet d'une surtaxe supplémentaire de 20%, ce qui porte à 30% la pénalité additionnelle imposée aux produits chinois aux États-Unis. Les automobiles particulières importées aux États-Unis sont frappées d'un droit de douane supplémentaire de 15%, ce qui porte à 25% les droits de douane effectifs sur les voitures. Enfin, les produits en fer et en acier, ainsi que les produits en aluminium, font l'objet d'une majoration supplémentaire de 40%, soit une surtaxe douanière de 50% sur ces métaux et produits métalliques.¹

Dans un second scénario de représailles proportionnelles, tous les partenaires commerciaux des États-Unis, à l'exception de la Chine, imposent des droits de douane additionnels de 10% sur les produits qu'ils importent des États-Unis, à l'exception des services, des médicaments et des puces. Le taux des représailles appliquées par la Chine aux importations américaines est de 30% en anticipation des développements futurs de la guerre commerciale entre les deux pays.

Chacun de ces deux scénarios est ensuite simulé une seconde fois en prenant en compte l'incertitude générée par le contexte rappelé plus haut de menace, trêve et négociations sur les droits de douane.

3.3 Mise en oeuvre

Dans SNOW, l'économie mondiale de référence est calibrée sur la version 2020 des tableaux d'entrées-sorties ICIO de l'OCDE. Les parts de marché associées aux différents flux commerciaux bilatéraux sont tirées des données BACI de 2023 (Gaulier & Zignago 2010), afin que la situation de référence reflète les flux les plus récents avant le choc (intégrant les mesures de la guerre commerciale de 2018). Les élasticités sectorielles du commerce, indiquant la réponse des flux au choc de droits de douane, sont reprises de Fontagné et al. (2022). Elles restent inchangées après le choc, sauf dans les scénarios intégrant l'incertitude. Après avoir fusionné les parts BACI avec les valeurs des tableaux Entrées Sorties Multi-Pays de l'OCDE – ICIO (Yamano et al. 2023), le modèle est rééquilibré pour s'assurer que les dépenses, l'utilisation intermédiaire, etc. s'alignent sur les totaux publiés pour 2020.

Le modèle SNOW prédit les écarts de commerce et de PIB induits par les droits de douane additionnels par rapport à la situation de référence. Ces écarts avec ou sans représailles sont en réalité très proches pour les pays imposant ces représailles (dont la France). De telles différences ne sont pas suffisamment importantes pour générer des écarts significatifs au niveau macroéconomique. Nous ne considérons donc dans la partie macroéconomique de l'exercice que les scénarios où les hausses de droits de douane sont unilatérales – à l'initiative des États-Unis – avec ou sans effets de l'incertitude sur les échanges internationaux.

1. Les importations américaines de produits pharmaceutiques depuis la Chine ne bénéficient pas de l'exemption générale et sont soumises à la surtaxe additionnelle de 20%.

Pour rendre compte de l'incertitude induite par la politique commerciale, un coût supplémentaire au commerce est imposé sur les importations américaines de tous les biens. Cette approche, inspirée de [Felbermayr et al. \(2025\)](#) considère que l'incertitude liée à la politique commerciale américaine est aujourd'hui fortement accrue, de 3 écarts-types au-dessus de la moyenne de 2010-2024. Selon [Caldara et al. \(2020\)](#), un écart-type correspond à une augmentation de l'équivalent tarifaire de 3%. Ainsi, une augmentation de 3 écarts-types correspondrait à un choc d'incertitude équivalent à 9 points de pourcentage. Le mécanisme par lequel passe cet impact de l'incertitude est la réponse du commerce, donc l'élasticité du commerce pour chaque secteur. Le principe adopté ici consiste à rechercher la combinaison d'élasticités et d'obstacles non tarifaires correspondant à l'impact du choc de coût au commerce ainsi simulé : il s'agit de trouver des combinaisons qui reproduisent la variation moyenne de la part du commerce domestique. Le scénario des droits de douane unilatéraux des États-Unis et le scénario des représailles proportionnelles sont simulés à nouveau, cette fois avec une prime d'incertitude non tarifaire de 15% sur les importations américaines de tous les biens et des élasticités recalibrées à la hausse. Ces nouvelles élasticités sectorielles rendent compte de la sur-réaction des exportateurs du fait de cette incertitude, ces derniers valorisant l'option d'attendre. Ce chiffre de 15% est comparable à celui estimé par [Handley & Limão \(2017\)](#) pour le commerce Chine-États-Unis après l'accession de la Chine à l'OMC.

La dernière étape consiste à traduire ce choc commercial dans le modèle macroéconomique. SNOW fournissant un impact de long terme, nous laissons un délai d'ajustement au modèle macroéconomique dynamique. La moitié du choc est absorbée la première année, le reste étant réparti sur les quatre années suivantes, de façon linéaire. Afin de générer dans CephreHANK une variation du PIB comparable à celle prédite par SNOW, nous introduisons un choc de demande externe réduisant les exportations de la France. Pour chacun des différents scénarios sur les droits de douane, les chroniques de chocs sont déterminées afin que les variations de PIB induites par ce choc de demande soient de même ampleur dans CephreHANK que les variations de PIB prédites par SNOW. Relativement à une situation sans choc, ceci conduit à faire des chocs réduisant les exportations de la France de façon croissante, car l'écart de PIB est croissant avec le temps.

4 Impact sur les échanges commerciaux

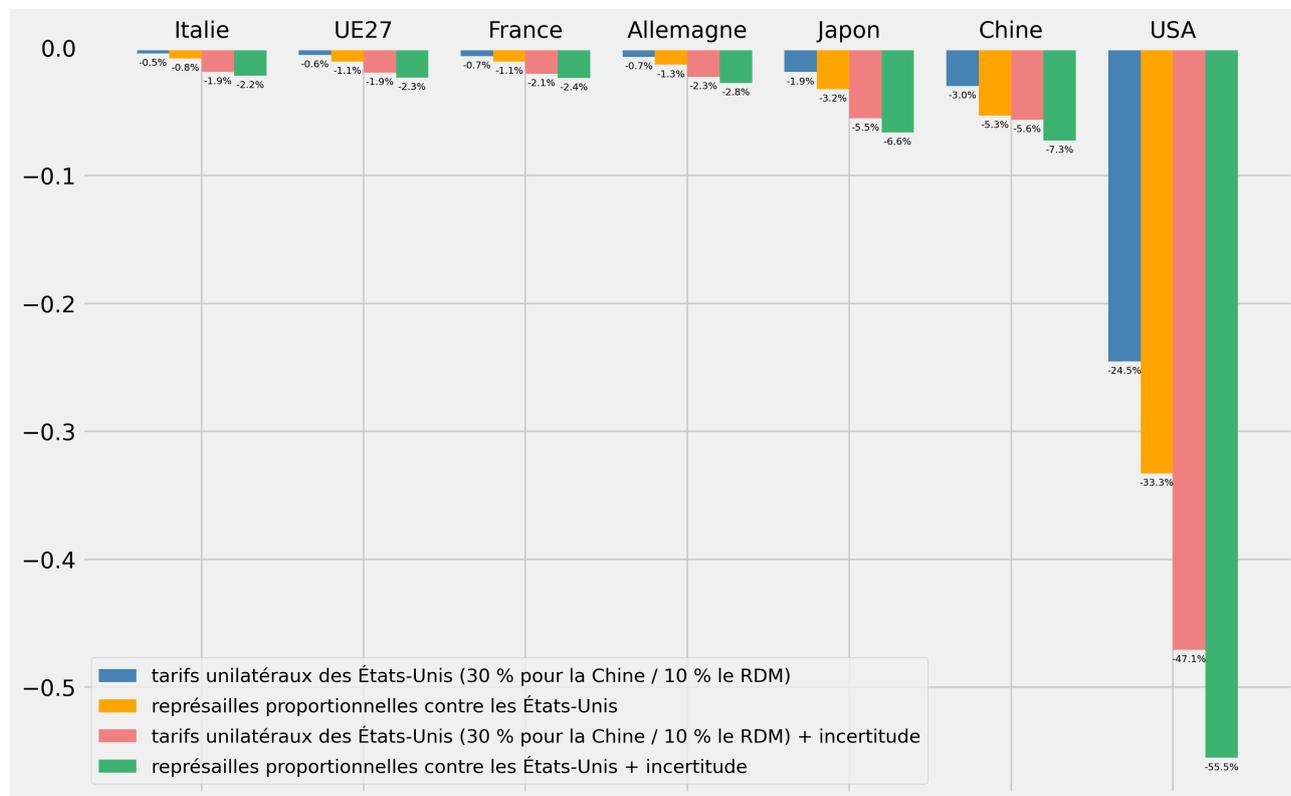
Nous commençons par examiner l'impact de chacun des scénarios sur les exportations, une fois tous les ajustements réalisés. Ce nouvel équilibre suppose le déplacement des ressources des secteurs affectés vers les autres activités, la réorientation d'une partie des exportations françaises vers d'autres destinations, etc. Le modèle macroéconomique renseignera plus bas la dynamique correspondante. Nous présentons donc ici l'effet de long-terme.

4.1 Un impact modéré sur les exportations totales de la France

Le premier résultat, illustré par la figure 1, est que l'impact sur les exportations *totales* des pays européens est modéré, et ceci dans l'ensemble des scénarios. Cet impact est le net de la baisse des exportations vers

les Etats-Unis, et de la redirection d'une partie des ventes vers d'autres destinations.

FIGURE 1 – Impact des 4 scénarios sur les exportations totales d'une sélection de pays (variation en pourcentage par rapport à la référence)



Dans l'hypothèse la plus défavorable (représailles commerciales et incertitude), la chute des exportations totales de la France est de 2,4%. Ceci contraste avec la situation des Etats-Unis, où les exportations baissent fortement en vertu du principe de Lerner évoqué plus haut. L'Allemagne, plus exposée que la France, voit ses exportations plus affectées. Comme le montre le tableau 1, la prise en compte de l'incertitude augmente fortement l'impact sur le commerce de la guerre commerciale.

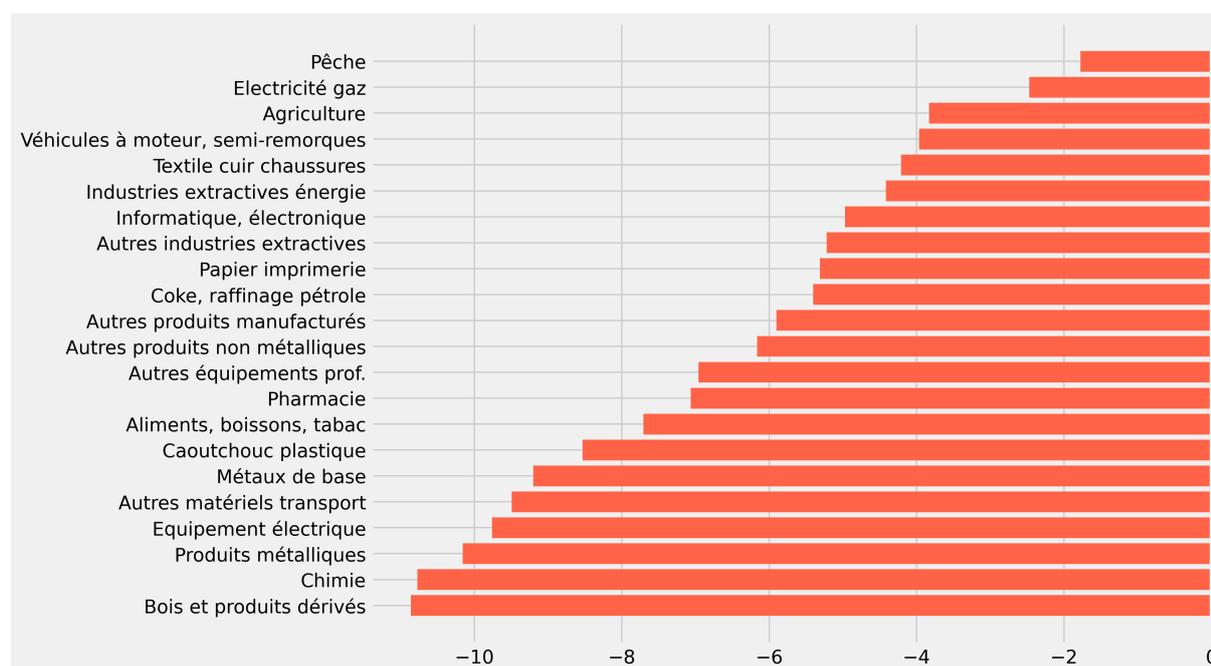
TABLEAU 1 – Impact sur les exportations totales de la France (pourcentage de variation par rapport à la référence)

Scénario	Sans incertitude	Avec incertitude
Droit uniforme	-0,65	-2,05
Représailles	-1,13	-2,40

4.2 Un impact hétérogène sur les secteurs

Certains secteurs sont beaucoup plus affectés, parce qu'ils sont plus sensibles aux différences de prix, ou parce qu'il leur est plus difficile de réorienter les exportations vers d'autres destinations. La figure 2, qui illustre l'impact du scénario avec incertitude et sans représailles pour les industries et agriculteurs français (les services ne sont pas représentés) montre ainsi que l'automobile voit ses exportations totales baisser de 4%, alors que pour la chimie cette baisse serait de près de 11%. Ces résultats soulignent l'hétérogénéité des situations conduisant à une baisse moyenne de 2% des exportations totales de la France.

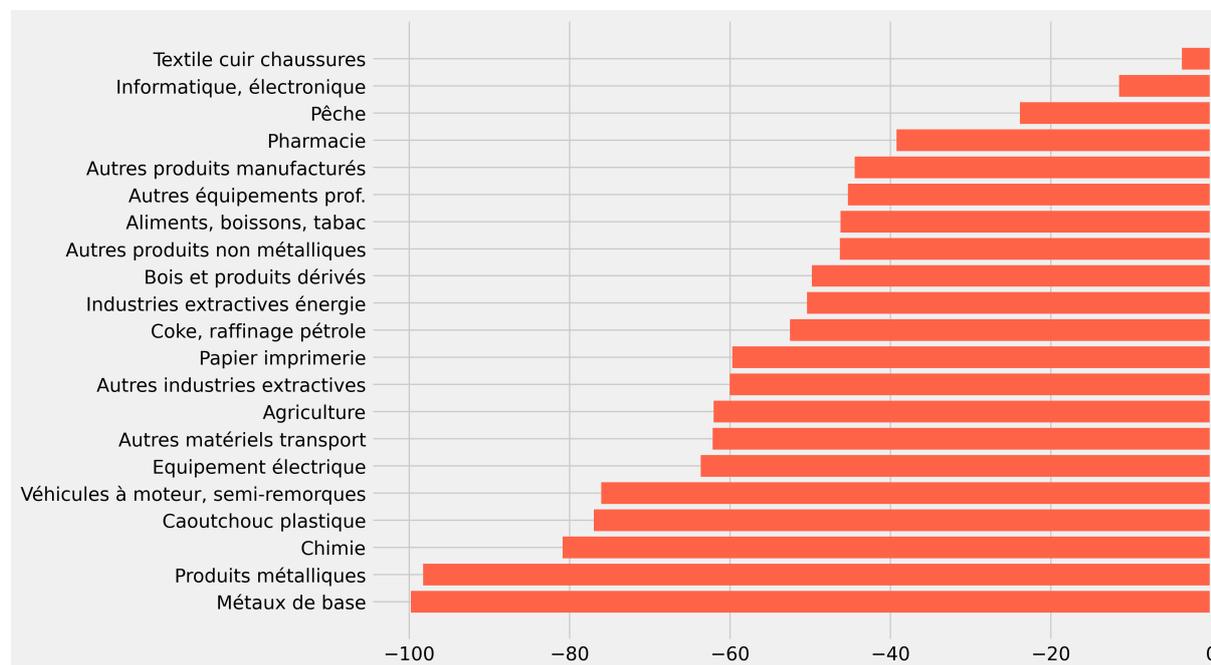
FIGURE 2 – Impact du scénario avec incertitude sans représailles sur les exportations totales des secteurs industriels et agricoles français (variation en pourcentage par rapport à la référence)



Cette hétérogénéité sectorielle est encore plus marquée s'agissant des exportations françaises vers les Etats-Unis. La figure 3 représente l'impact du scénario sans représailles avec incertitude sur les secteurs exportateurs agricoles et industriels français. Cet impact est beaucoup plus conséquent que précédemment, s'agissant des exportations vers le pays importateur imposant les droits de douane. Certains secteurs sont moins affectés, comme le textile habillement ou l'électronique et dans une certaine mesure la pharmacie, alors que d'autres, comme la chimie voient leurs exportations baisser de 80%. L'acier, l'aluminium, les produits métalliques voient leurs exportations vers les Etats-Unis s'effondrer.

Le cas de la pharmacie est une bonne illustration de l'intérêt d'analyser les effets de la politique commerciale avec une modélisation multi-pays et multi-secteurs. La Chine ne bénéficie pas de l'exemption des droits sur les produits pharmaceutiques à l'arrivée sur le marché américain, au contraire des exportateurs français. La demande se reporte donc (notamment) vers les exportations françaises de ces produits. Dans le scénario sans incertitude et sans représailles, les exportations françaises de produits pharmaceutiques augmentent de 27,2%. L'introduction de représailles par l'Union européenne limite cette hausse des ex-

FIGURE 3 – Impact du scénario avec incertitude sans représailles sur les exportations à destination des Etats-Unis des secteurs industriels et agricoles français (variation en pourcentage par rapport à la référence)

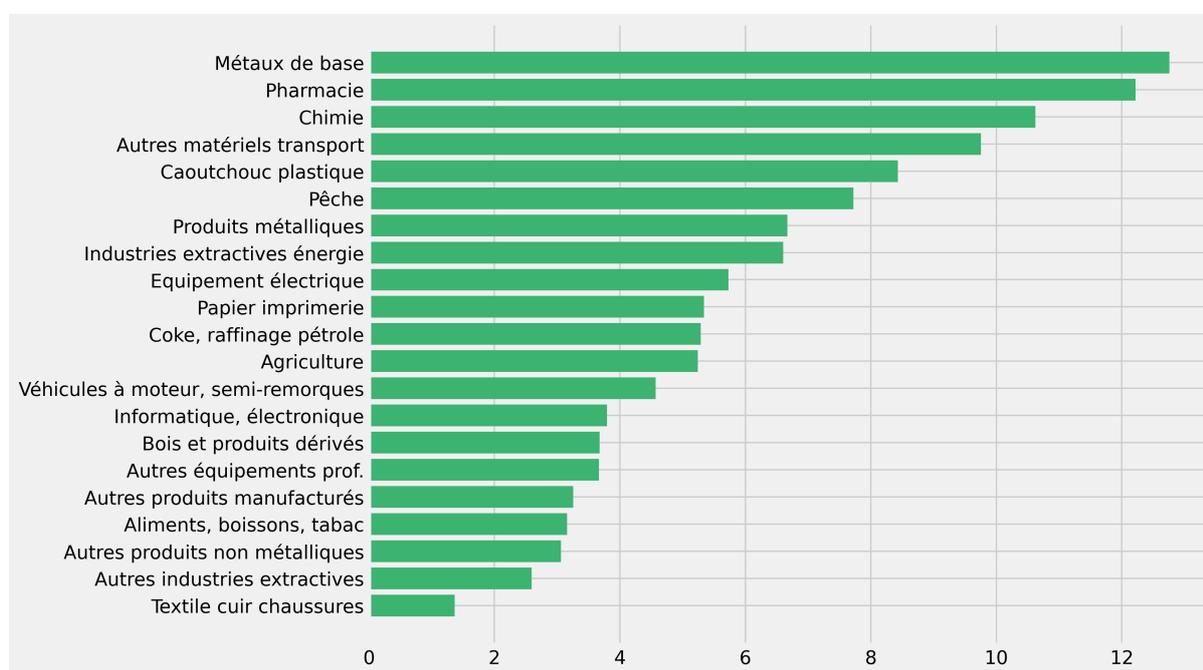


portations françaises à 15,5% en raison de l'imbrication des chaînes de valeur (l'industrie française qui importe des biens intermédiaires des Etats-Unis devient moins compétitive) et de l'impact récessif aux Etats-Unis de ces représailles. L'introduction de l'incertitude dans ces deux scénarios conduit à respectivement à une baisse de 39,2% et 48,3% des exportations françaises. Le même résultat de passage de gain à perte d'exportations en introduisant l'incertitude s'observe dans les deux autres secteurs industriels français susceptibles de bénéficier sinon de la guerre commerciale, à savoir informatique-électronique et textile-habillement-cuir-chaussures.

4.3 Les effets de report sont limités

L'industrie française peut être affectée par un autre canal, de nature indirecte. Les exportations chinoises vers les Etats-Unis étant fortement réduites par la guerre commerciale, un effet de report sur les marchés européens ne manquera pas de se produire. La question est de savoir quelle sera l'importance de cet effet de report. Le modèle SNOW étant un modèle d'équilibre général fournit cet ordre de grandeur. L'effet de report est modéré (moins de 10%) dans l'ensemble des secteurs, et compris entre 10% et 15% pour les métaux de base, la pharmacie et la chimie (figure 4).

FIGURE 4 – Variation des exportations chinoises vers la France dans les secteurs industriels et agricoles – Scénario avec incertitude sans représailles (variation en pourcentage par rapport à la référence)



5 Transmission des hausses des droits de douane à l'économie française

La dernière étape de notre analyse consiste à quantifier les répercussions macroéconomiques du choc subi par les exportateurs français.

5.1 Un choc de demande adressée

L'imposition de droits de douane par les Etats-Unis réduit fortement les exportations françaises outre-Atlantique et comme décrit ci-dessus cette perte de débouché ne peut être que partiellement compensée vers d'autres destinations. Les exportations totales de la France baissent, les importations françaises en provenance d'autres partenaires (au premier rang desquels la Chine) augmentent. Ces deux mécanismes ont un impact récessif sur l'économie française. Dans l'hypothèse de représailles européennes uniformes aux droits de douane américains, cet effet récessif est légèrement plus marqué, en raison notamment de l'imbrication des chaînes de valeur (les importations de composants en provenance des Etats-Unis deviennent plus coûteuses). Et le fait que tous les pays européens subissent le même choc tarifaire en amplifie l'impact pour la France. Le point crucial, pourtant, n'est pas la question des représailles mais celle de l'incertitude.

Dans CepreHANK, le choc de droits de douane réduit directement la demande adressée aux entreprises françaises (frein aux exportations françaises). Cela engendre une récession accompagnée d'un recul de l'inflation.

Concernant les dynamiques des taux d'intérêt, deux mécanismes doivent être distingués. D'une part, l'impact déflationniste des droits de douane entraîne une forte baisse de la composante « nominale » du taux d'intérêt – application du principe de Taylor en réponse à l'inflation – ce qui contribue à amortir l'effet récessif des droits de douane.

Mais, d'autre part, les droits de douane génèrent aussi un déficit commercial en France, qui entraîne des entrées de capitaux afin d'équilibrer les comptes extérieurs. En effet, lorsque l'étranger enregistre un excédent, il accumule des créances en achetant des obligations françaises. En conséquence, les ménages français cèdent une partie de leurs avoirs en dette publique à des investisseurs étrangers. Pour attirer ces investisseurs étrangers, la composante « réelle » du taux d'intérêt doit alors augmenter.

Si l'ajustement de la composante « réelle » domine celui de la composante « nominale », alors le taux d'intérêt réel augmentera à la suite de l'introduction des droits de douane. Dans ce cas, cela bénéficie aux ménages aisés, qui tirent une part plus importante de leurs revenus du capital. Il en résulte une hausse des inégalités.

5.2 Un impact macroéconomique récessif modéré

Le tableau 2 donne une évaluation de l'impact des droits de douane, avec ou sans prise en compte de l'incertitude sur les échanges commerciaux induite par le choc des droits de douane. La perte de croissance est de l'ordre de 0,05 point/an en moyenne sur 5 ans. Cette évaluation est moins forte que celle retenue dans le Rapport d'Avancement Annuel (RAA 2025) qui indique que par rapport au plan budgétaire et structurel à moyen terme (PMST 2025), l'introduction des droits de douane réduirait le taux de croissance de 2025 de 0,3 points de pourcentage (pp)² contre 0,118 pp dans notre cas. Dans le RAA 2025 (voir p.11), il est indiqué que l'Institut pour l'économie internationale de Kiel (IFW) prévoit une réduction de la croissance entre 0,1 et 0,2 pp suite à l'introduction des droits de douane, ce qui est cohérent avec nos résultats car SNOW a une structure proche du modèle KITE de l'institut allemand.

Ce choc récessif est aussi la source d'une réduction de l'inflation d'en moyenne 0,13 point/an (tableau 2). La baisse de l'inflation est progressive sur les cinq années à venir car la taille du choc est elle-même croissante avec le temps.

La hausse du taux d'intérêt réel résultant de ces ajustements induit une hausse des inégalités car les ménages aisés bénéficient davantage de ces accroissements des revenus financiers. Etant donné que cette variation des taux d'intérêt réels est faible, la hausse des inégalités qu'elle cause est elle aussi modérée : alors que dans le scénario de référence, un ménage aisé consommerait 4,5 fois plus qu'un ménage défavorisé en 2025, ce ratio passerait à 4,52 dans le scénario où des droits de douane unilatéraux et de l'incertitude sont pris en compte (voir tableau 2).

Finalement, la baisse de l'activité et la hausse du taux d'intérêt réel contribuent tous les deux à la hausse du ratio dette/PIB pour au total près d'un point en 2029 dans le scénario avec incertitude (voir tableau 2).

Lorsqu'il n'y a pas d'incertitude sur les échanges internationaux, les effets des droits de douanes sont moindres : quel que soit l'indicateur, l'impact est divisé par un peu plus de deux (voir tableau 2).

L'Institut des politiques macroéconomiques et internationales (i-MIP) a été créé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-École d'Économie de Paris et le Centre pour la recherche économique et ses applications (CEPREMAP). i-MIP, rapport 2025-03, juin 2025

2. [Liens vers le site](#) donnant les détails de ces prévisions.

TABLEAU 2 – Impact en France de la hausse des droits de douane uniforme aux États-Unis — Impacts annuels

	Incertitude	2025	2026	2027	2028	2029
PIB	Oui	-0,118	-0,047	-0,036	-0,023	-0,012
	Non	-0,057	-0,022	-0,018	-0,011	-0,005
Inflation	Oui	-0,072	-0,106	-0,136	-0,160	-0,180
	Non	-0,035	-0,052	-0,066	-0,078	-0,087
Taux d'intérêt réel	Oui	0,058	0,056	0,050	0,044	0,036
	Non	0,028	0,027	0,024	0,021	0,017
Dettes/PIB	Oui	0,200	0,400	0,600	0,700	0,900
	Non	0,100	0,200	0,300	0,300	0,400
Inégalités	Oui	0,045	0,087	0,128	0,146	0,163
	Non	0,022	0,043	0,064	0,062	0,082

Note : PIB : écarts en point de pourcentage (pp) par rapport au taux de croissance annuel sans droits de douane ; Inflation & Taux d'intérêt réel : écarts en pp par rapport au taux annuels sans droits de douane ; Dette/PIB : écarts en pp par rapport au ratio dette/PIB sans droits de douane ; Inégalités : variation en pourcentage par rapport au ratio de la consommation du plus aisé sur celle du moins aisé (4,5 dans le scénario de référence en 2025).

Références

- Baqae, D. R. & Farhi, E. (2024), 'Networks, barriers, and trade', *Econometrica* **92**(2), 505–541.
- Bickerdike, C. F. (1907), 'Ac pigou. protective and preferential import duties', *The Economic Journal* **17**(65), 98–102.
- Broda, C., Limao, N. & Weinstein, D. E. (2008), 'Optimal tariffs and market power : the evidence', *American Economic Review* **98**(5), 2032–2065.
- Caldara, D., Iacoviello, M., Molligo, P., Prestipino, A. & Raffo, A. (2020), 'The economic effects of trade policy uncertainty', *Journal of Monetary Economics* **109**, 38–59.
- Caliendo, L. & Parro, F. (2015), 'Estimates of the trade and welfare effects of nafta', *The Review of Economic Studies* **82**(1), 1–44.
- Costinot, A. & Rodríguez-Clare, A. (2014), Trade theory with numbers : Quantifying the consequences of globalization, in 'Handbook of international economics', Vol. 4, Elsevier, pp. 197–261.
- Felbermayr, G., Sandkamp, A., Mahlkow, H. & Christen, E. (2025), Transatlantische Kooperation statt Zollkrieg : Szenarien, Optionen, Lösungsansätze, Technical report, WIFO Wien, WU Wien, Kiel Institut für Weltwirtschaft, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, München. Studie der Stiftung Familienunternehmen, veröffentlicht am 23. Mai 2025.
- Fontagné, L., Guimbard, H. & Orefice, G. (2022), 'Tariff-based product-level trade elasticities', *Journal of International Economics* **137**, 103593.
- Gaulier, G. & Zignago, S. (2010), 'Baci : international trade database at the product-level (the 1994-2007 version)'.
<https://www.cepii.fr/anglais/bi/baci/>
- Gros, D. (1987), 'A note on the optimal tariff, retaliation and the welfare loss from tariff wars in a framework with intra-industry trade', *Journal of international Economics* **23**(3-4), 357–367.
- Handley, K. & Limão, N. (2017), 'Policy uncertainty, trade, and welfare : Theory and evidence for china and the united states', *American Economic Review* **107**(9), 2731–2783.
- Hinz, J., Mahlkow, H. & Wanner, J. (2025), 'The kite model suite : A quantitative framework for international trade analysis', *KITE White Paper* .
<https://www.kite-model.eu/>
- Itskhoki, O. & Mukhin, D. (2025), The optimal macro tariff, Technical report, National Bureau of Economic Research.
<https://www.nber.org/papers/w27110>
- Lerner, A. P. (1936), 'The symmetry between import and export taxes', *Economica* **3**(11), 306–313.
- Yamano, N., Alsamawi, A., Webb, C., Cimper, A., Zürcher, C. & Pechansky, R. C. (2023), 'Development of the oecd inter country input-output database 2023', *Documents de travail de l'OCDE sur la science, la technologie et l'industrie* .
<https://www.oecd.org/fr/science/2023/01/development-of-the-oecd-inter-country-input-output-database-2023/>