Institut Veblen pour les réformes économiques

Qui détient la dette publique ? Une question clé pour la soutenabilité

Jézabel Couppey-Soubeyran, Maximilien Coussin, Anne Faivre, Wojtek Kalinowski

Institut Veblen, septembre 2025



Sommaire

Résumé exécutif 02

Introduction : l'Europe et la France face au mur d'investissements 04

1 - La dette souveraine et sa composition : principaux faits stylisés 08

2 - Une estimation de la relation entre soutenabilité et détention de la dette publique 17

3 - Les trajectoires de la dette comparées à celles de l'investissement public 24

4 - Financement public face aux conditions de marché aggravées 28

5 – L'ensemble des possibles : financements de marché et hors marché 30

Bibliographie 36

Annexes 39

L'Institut Veblen pour les réformes économiques est un think tank à but non lucratif qui promeut les politiques publiques et les initiatives de la société civile en faveur de la transition écologique. Il cherche à transformer le modèle économique actuel, profondément insoutenable, dans le respect de la justice sociale et des limites de la planète.

Auteurs :

Jézabel Couppey-Soubeyran, maîtresse de conférence à l'université Paris 1, conseillère scientifique de l'Institut Veblen.

Maximilien Coussin, économiste à l'Institut pour l'Éducation Financière du Public, membre du collège des experts associés.

Anne Faivre, économiste, membre du collège des experts associés

Wojtek Kalinowski, co-directeur de l'Institut Veblen

Contact : contact@veblen-institute.org

Crédit photo : @gettyimages

Résumé exécutif

La dette publique est au cœur de la crise politique qui secoue actuellement la France, mais le sujet est brûlant dans bien d'autres pays. La question n'est plus tant celle de la conformité avec les règles du Pacte de stabilité, mais plus radicalement de savoir si la dette publique est soutenable, c'est-à-dire si la France et certains autres pays peuvent continuer de se refinancer auprès des marchés à un coût raisonnable, quel serait ce coût « raisonnable », quels arbitrages s'imposent pour éviter une crise de dette, etc.

Dans le même temps, l'Union européenne et chacun des États membres font face au besoin de financer des investissements massifs dans de nombreux domaines, pour être en mesure de poursuivre des objectifs déjà adoptés ou avancés dans le débat actuel. Le point commun de tous ces investissements est qu'ils requièrent une part variable mais toujours importante de financements publics et d'investissements publics.

Alertes sur la dette publique d'un côté, appels à préparer l'avenir de l'autre ; le conflit d'objectifs est évident et l'équation financière s'annonce difficile, notamment pour les États les plus endettés comme la France. Cette note veut contribuer au débat sur les marges de manœuvre des États et de l'UE dans la situation actuelle : dans quelle mesure peuvent-ils continuer d'augmenter le niveau de la dette sans augmenter la charge de la dette, autrement dit les taux d'intérêts exigés par les marchés ?

Pour y répondre, nous comparons les trajectoires de dette publique de six économies développées. Naturellement, les enseignements tirés du passé doivent toujours être traités avec prudence, tant les corrélations observées tiennent aux conditions qui peuvent elles-mêmes changer. Nous les complétons par l'analyse des conditions de marché actuelles et surtout par des propositions qui, pour certaines d'entre elles, s'affranchissent des limites imposées par les marchés financiers. Nos résultats visent précisément à nourrir le débat sur le potentiel et les limites des différentes options dans le contexte actuel.

Nos observations et propositions en résumé :

La sensibilité du taux d'intérêt à l'augmentation de la dette varie fortement d'un pays à l'autre

Nous constatons d'abord des différences notables entre les États au niveau de la sensibilité du taux d'intérêt à l'augmentation de la dette. En France, lorsque le montant de dette publique augmente de 10%, le taux d'intérêt de marché sur les obligations souveraines augmente en moyenne de 16 points de base. Cette sensibilité du taux d'intérêt est trois fois moindre aux États-Unis et au Japon, où les ratios de dette publique sont pourtant plus élevés.

Deux facteurs en particulier permettent d'expliquer ces variations observées

Nous attirons l'attention sur l'impact de deux facteurs en particulier, à savoir la part respective des résidents et non-résidents ; la part détenue par la banque centrale. Au Japon, la dette publique est détenue à près de 50% par la banque centrale : c'est un facteur immunisant d'après nos estimations. En France, la dette est détenue à plus de 50% par les non-résidents : c'est un facteur sensibilisant.

Les conditions qui permettent au Japon et aux États-Unis de fonctionner avec des ratios de dette publique élevés ne sont pas réunies en Europe : la part détenue par l'Eurosystème est plus faible et la part des non-résidents plus élevée.

Le premier facteur identifié offre un levier pour le décideur public : la banque centrale européenne peut décider d'augmenter sa part dans les limites imposées par le mandat, et le législateur peut changer les limites actuelles.

Le second facteur ne représente pas un véritable levier : il semble difficile de décréter une augmentation de la part des résidents et une réduction corrélative de la part des non-résidents.

Dans aucun pays examiné, l'augmentation de la dette publique n'a entraîné une augmentation des investissements publics

La section 3 examine si, là où la dette paraît bénéficier d'un effet immunisant lié à la composition de sa détention et en particulier à la forte part détenue par la banque centrale, les dépenses d'investissements publics ont augmenté plus qu'ailleurs. Il apparaît que ce n'est pas le cas. Les données historiques sont sans appel : même là où la dette publique a augmenté sans significativement accroître le taux d'intérêt, l'investissement public a peu augmenté.

Les conditions de marché pour la dette publique se dégradent

La hausse des primes de risque observée sur les titres publics depuis début 2024 est la conséquence directe du dégonflement du bilan de la BCE. Etant donné que la dette émise par les entreprises sur les marchés européen et américain s'est également accrue[1], un effet d'éviction au détriment des titres publics n'est pas à écarter : les investisseurs pourraient préférer les titres privés aux titres publics, surtout si les fondamentaux des acteurs publics se dégradent tandis que la situation des entreprises privées s'améliore.

Avec la hausse des primes de risque sur les titres de dette souveraine depuis début 2024, l'écart de rendement entre la dette des entreprises privées et celle des États européen est aujourd'hui très réduit.[2]

L'ampleur de la hausse des taux qui découle de la baisse des achats par les banques centrales dépend étroitement de la capacité d'épargne des pays. De ce point de vue, le Japon avec son épargne privée abondante, qui en fait un créancier net du reste du monde (pour un montant de 3 600 milliards de dollars fin 2024) est sans doute le pays le plus à même d'absorber cette hausse de l'offre de titres. La zone euro a également un excédent courant, qui pourrait lui permettre d'absorber en partie la hausse de l'offre nette de titres. Le rapatriement d'une partie de l'épargne aujourd'hui investie aux États-Unis pourrait également venir en partie compenser la baisse des achats de la BCE.

Mais sans une réallocation ou une hausse globale de l'épargne européenne, les émissions de dettes souveraines devront se faire à des taux plus élevés pour attirer les investisseurs. Le risque reste ainsi à l'élévation des primes de risque sur les dettes souveraines avec pour conséquence une hausse continue de la charge d'intérêts des États qui pourrait s'accélérer dès cette année (la maturité moyenne des dettes publiques étant de 6 à 7 ans). Contrairement aux autres dépenses, celle-ci s'imposent aux États et réduisent les choix d'allocations de la dépense publique.

NOUVEAUX
ABONNÉS

[1] Selon ING, le montant de l'offre européenne de dette d'entreprises non financières a atteint 390 Md€ en 2024, un montant équivalent à celle de la dette des entreprises financières.

[2] Les primes de risque sur les titres de dette des entreprises de la zone euro se sont réduites (de 40 points de base entre novembre 2022 et fin 2024) alors qu'elles se sont accrues sur l'ensemble des dettes souveraines européennes (de 70 points de base) – calculs à partir des données de Bank of America en comparant le taux d'un indice souverain européen et le taux d'un indice corporate de même maturité.

Des solutions alternatives sont nécessaires

À moins de renoncer à tout un ensemble d'investissements nécessaires, l'UE et/ou chacun des États membres doivent chercher à résoudre l'équation financière. Nous discutons deux approches : soit tenter d'améliorer les conditions dans le cadre actuel – en passant donc par les marchés financiers pour toute émission de dette –, soit chercher des modes de financement hors marché.

Ces financements hors marché peuvent s'opérer de plusieurs façons, allant des prêts directs au Trésor jusqu'aux subventions monétaires fléchées vers des usages particuliers, en passant par des coordinations entre banques publiques et banque centrales ou encore par la restauration du « circuit du Trésor » dans le contexte actuel. Toutes ces propositions ne rentrent pas nécessairement dans le cadre institutionnel européen en vigueur, mais vu les difficultés financières qui s'annoncent, nous pensons que toutes les voies doivent être examinées et débattues.

Introduction : l'Europe et la France face au mur d'investissements

Le débat sur la soutenabilité de la dette publique s'enflamme en France mais aussi dans bien d'autres pays, le coût de la dette augmente et des gouvernements proposent des trajectoires budgétaires visant à réduire les déficits et « rassurer les investisseurs ». La question n'est plus uniquement celle de la conformité avec les règles du Pacte de stabilité, mais plus radicalement de savoir si la France et certains autres pays pourront continuer de refinancer leurs dettes respectives auprès des marchés à un coût raisonnable.

Dans le même temps, l'Union européenne et chacun des États membres font face au besoin de financer des investissements massifs dans de nombreux domaines, pour être en mesure de poursuivre des objectifs déjà adoptés ou avancés dans le débat actuel. Le premier mandat von der Leyen (2019-2024) avait lancé le Pacte vert focalisé sur la décarbonation et la transition écologique ; le second y a ajouté l'Europe de la défense, l'autonomie stratégique encore la compétitivité dans les secteurs industriels stratégiques. L'investissement est ainsi au cœur de la « boussole de compétitivité » voulue par la Commission européenne pour conduire l'Europe vers une « Union plus audacieuse, plus simple et plus rapide ». Le rapport Draghi (septembre 2024) et avant lui le rapport Letta (avril 2024) ont contribué à faire réaliser l'ampleur des investissements nécessaires pour que l'Europe bâtisse son autonomie stratégique et réalise sa transformation écologique.

À mesure que les objectifs politiques s'ajoutent et s'additionnent, les estimations de l'effort financier à fournir s'orientent aussi à la hausse : celles qui portaient sur le financement de la transition énergétique évoquaient entre 2,5% et 3% du PIB (Pisani-Ferry et Mahfouz 2023, pour la France), là où le rapport Draghi évoque 5% (Draghi, 2024), en y intégrant entre autres les investissements dans la défense. Ces chiffres restent naturellement incertains et doivent être considérés avec beaucoup de prudence ; ceux qui portent sur la transition écologique sous-estiment probablement les besoins (Couppey-Soubeyran et Kalinowski, 2023).

Quels que soient les montants en jeu, le point commun de tous ces investissements est qu'ils requièrent une part variable mais toujours importante de financements publics et d'investissements publics. C'est notamment le cas de la transition écologique, où la part des subventions publiques nécessaires est estimée entre 50% et 70% (Pisani-Ferry et Mahfouz, 2023 ; François Belle-Larant, Grégory Claeys, et Alain Durré, 2024 ; Secrétariat général à la planification écologique, 2024). Mais qu'il s'agisse de dépenses de défense à court terme ou de dépenses pour le financement de la transition dans la durée, l'effort financier demandé aux États semble important et soulève aussitôt la question des capacités financières des acteurs publics. Le financement public est un point de blocage rarement mis en avant dans les estimations macroéconomiques, qui concluent souvent de façon optimiste à un effort financier global modéré en termes de points de PIB. Nous pensons au contraire que l'équation financière s'annonce difficile, notamment pour le groupe d'États les plus endettés comme la France, a fortiori en situation de crise politique comme celle de la France en ce début d'automne 2025.

La question qui nous préoccupe ici n'est pas celle de l'équilibre budgétaire ; pour cela, des arbitrages restent toujours possibles et des réformes fiscales aideraient sans doute grandement. La question ici est de savoir comment mener des investissements qui ne se feront pas sans une part importante de financements publics. Une réponse qui consisterait à vouloir réorienter massivement les dépenses publiques courantes vers l'investissement, ou de couper dans l'État social pour retrouver la confiance des investisseurs, ne nous semble pas crédible ; pour plusieurs raisons, entre autres parce qu'elle provoquerait des crises sociales et politiques encore plus graves que celles qui secouent nos sociétés aujourd'hui.

Comment alors financer l'effort supplémentaire demandé à la puissance publique ? La note aborde cette question en cinq temps :

- Nous commençons par retracer les principaux faits stylisés sur la dette et sa composition dans six pays aux situations contrastées (section 1) ;

- Nous examinons ensuite, à partir d'une estimation, les facteurs qui pourraient réduire la vulnérabilité des États à une forte remontée des taux d'intérêt ou à une crise de la dette (section 2) ;

- Dans un troisième temps, nous nous demandons si ces marges ont été utilisées par le passé pour augmenter l'investissement public (section 3) ;

- Ensuite, nous rappelons les fragilités croissantes du financement de marché, qui laissent penser que les blocages au niveau du financement public vont s'aggraver dans les années à venir, et appellent à des solutions alternatives (section 4) ;

- La dernière section cherche des solutions dans le cadre du financement de marché actuel mais aussi au-delà, en proposant des formes de financement qui ne dépendent pas des marchés financiers : en mettant la dette (publique ou parapublique) à l'abri des pressions des marchés financiers, ou en procédant à des subventions monétaires publiques ou parapubliques (section 5).

Faits stylisés et facteurs de vulnérabilité de la dette publique

La section 1 retrace l'évolution de la dette publique dans six pays aux situations budgétaires contrastées (France, Allemagne, Espagne, Italie, États-Unis, Japon) à partir des indicateurs usuels (ratio dette / PIB, charge de la dette, indice de soutenabilité, …). L'accent est mis sur la composition de la détention de la dette : au Japon, la dette publique, qui dépasse 250% du PIB sans susciter d'inquiétude quant à sa soutenabilité, est détenue à près de 50% par la banque centrale.
La France par exemple présente un ratio dette publique/PIB plus bas à 112% qui suscite pourtant plus d'inquiétudes. Est-ce lié au fait que la dette publique y est détenue à plus de 50% par les non-résidents ?

Pour le savoir, nous réalisons dans la section 2 une estimation de la sensibilité du coût des emprunts publics au volume de la dette, en mesurant l'élasticité du taux des emprunts souverains au volume de dette, dans le but de montrer l'incidence de la détention, en particulier de la proportion de dette détenue par la banque centrale.

Nous identifions des écarts significatifs de sensibilité entre les pays. Parmi les six pays que nous observons, le Japon et les États-Unis sont ceux dont le taux des emprunts publics apparaît le moins sensible à l'augmentation la dette en dépit du niveau élevée de celle-ci. Nos estimations appliquées à la dette décomposée par détenteur montrent que les différences observées tiennent en partie à la composition de la dette. Il apparaît notamment que le taux d'intérêt de la dette est beaucoup moins sensible à la part détenue par la banque centrale qu'à la part détenue par les non-résidents. L'effet immunisant de la part détenue par la banque centrale est particulièrement bien illustré par le cas du Japon.

Seuls les États-Unis échappent à l'effet sensibilisant de la part détenue par les non-résidents, vraisemblablement en raison de deux facteurs que la zone euro ne réunit pas : d'une part, une monnaie de libellé devise clé faisant des titres de dette souveraine américaine de la quasi-monnaie internationale, de l'autre, un fédéralisme budgétaire. Au demeurant, la part des non-résidents dans la détention de la dette américaine n'est pas si élevée qu'on pourrait l'imaginer : fin 2024, cette part n'est plus que de 26,5%, alors qu'elle dépassait 44% en 2007 (tendance haussière dans les années 2000).
En montant absolu, la dette détenue par les non-résidents a toutefois été multipliée par 2,5 sur cette période.

De la dette publique aux investissements publics

La section 3 examine si, là où la dette paraît bénéficier d'un effet immunisant lié à la composition de sa détention et en particulier à la forte part détenue par la banque centrale, les dépenses d'investissements publics ont augmenté plus qu'ailleurs. Il apparaît que ce n'est pas le cas. Les données historiques sont sans appel : même là où la dette publique a augmenté sans significativement accroître le taux d'intérêt, l'investissement public a peu augmenté.

Nous retenons pourtant une définition de l'investissement, plus large que celle de la formation brute de capital fixe (FBCF) des administrations publiques (APU) au sens de la comptabilité nationale, de façon à y incorporer les aides aux investissements versées par les APU car celles-ci peuvent contribuer aux objectifs publics tout en apparaissant comme des investissements privés dans les comptes nationaux.

Les raisons pour lesquelles la dette publique n'a pas été orientée vers l'investissement public peuvent être nombreuses et tiennent in fine aux choix politiques de chaque pays. La dette peut servir à financer un déficit primaire, lequel peut à son tour dépendre des arbitrages très différents : la volonté de maintenir un haut niveau de redistribution sociale, ou au contraire de baisser les impôts, ou encore d'accorder des subventions publiques à l'investissement privé, etc.

Conditions financières durcies

La section 4 rappelle le durcissement des conditions financières du financement public. Que les financements publics transitent par l'investissement publics ou privé au sens comptable du terme, l'équation financière s'annonce difficile et le mur d'investissement bien réel.

Ce qui laisse penser que la « solution » véritable sera plutôt de réduire les objectifs eux-mêmes ; le mouvement est déjà amorcé, par exemple dans le soutien au déploiement des énergies renouvelables.
En France, rien qu'en 2025, les objectifs de photovoltaïque pour 2035 ont été réduits de 10%, et le soutien à son déploiement en toiture a été réduit et rendu plus complexe.

Il y a fort à parier que les objectifs de rénovation énergétique vont suivre le même chemin. Il semble donc urgent de chercher des solutions pour maintenir la capacité de financement des États, aussi bien dans le cadre et au-delà des financements de marché actuels.

Financements de marché ou hors marché

La section 5 discute justement les propositions pour résoudre l'équation des financements publics. Nous insistons sur des mesures monétaires, sans nier l'importance d'autres sources de financement, notamment fiscales. Les propositions de réforme fiscale visant à renforcer la progressivité de l'impôt, mettre à contribution les entreprises ou lutter contre l'évasion fiscale ne manquent pas ; elles sont nécessaires mais peinent à s'imposer politiquement. Dans le meilleur des cas, c'est un travail de longue haleine alors que les financements publics sont nécessaires urgemment.

Quant aux instruments non fiscaux ou parafiscaux, les objectifs énergétiques et écologiques notamment ont mobilisé de ressources via des nouveaux instruments comme crédits carbone, banques de compensation ou les certificats carbone en France. Un exemple souvent évoqué est l'essor impressionnant des énergies renouvelables en Allemagne dans les années 2010, financé par les tarifs d'achats payés in fine par le consommateur.

Un autre réside dans la prochaine extension du système européen des quotas échangeables aux secteur du bâtiment et des transports (« ETS2 »), censée générer des ressources destinées à financer la rénovation énergétique et les transports en commun. Ces exemples montrent en même temps les limites imposées par le coût reporté sur le consommateur, et le risque de contrecoup politique (les gilets jaunes et la taxe carbone en France, la forte critique des prix de l'énergie en Allemagne).

En France, la rénovation des bâtiments avance essentiellement grâce aux subventions publiques et aux prêts à taux zéro, tous les deux financés par l'État.

À moins de renoncer à tout un ensemble d'investissements nécessaires, l'UE et/ou chacun des États membres doivent chercher à résoudre à l'équation financière. La section 5 discute deux approches : soit tenter d'améliorer les conditions dans le cadre du financement de marché actuel – en passant donc par les marchés financiers pour toute émission de dette –, soit chercher des modes de financement hors marché. Ces formes de financement monétaire jalonnent l'histoire monétaire mais sont considérées comme incompatibles avec la doctrine dominante des banques centrales. Nous pensons cependant que ce débat doit être mené. Ces financements hors marché peuvent s'opérer selon plusieurs schémas, allant des prêts directs au Trésor jusqu'aux subventions monétaires fléchées vers des usages particuliers, en passant par des coordinations entre banques publiques et banque centrales ou encore par une restauration du « circuit du Trésor ». Chacune de ces propositions possède une littérature abondante. Dans cette note, nous nous limitons à signaler l'étendue du champ des possibles et à réitérer l'idée force qui leur est commune, à savoir de s'emparer du pouvoir monétaire délégué aujourd'hui aux marchés financiers et aux banques commerciales.

1 - La dette souveraine et sa composition : principaux faits stylisés

Dans ce premier temps, à partir des données publiques de l'OCDE, d'Eurostat et de banques centrales, nous retraçons les principales évolutions des finances publiques dans six pays aux situations contrastées. Nous examinons d'abord les indicateurs les plus usuels de soutenabilité (Graphique 1). Nous attirons ensuite l'attention sur la composition de la détention de la dette (Graphique 2), dont nous montrerons à l'aide d'une estimation réalisée dans la deuxième section de cette note, qu'elle influence significativement la capacité d'un pays à vivre avec une dette publique élevée mais pas insoutenable ou en tout cas pas considérée comme telle sur le marché financier de la dette. Etant donné le caractère central dans ce type d'analyse de la notion de soutenabilité, nous y revenons au préalable.

1-1 La notion de soutenabilité de la dette et sa mesure

Selon l'INSEE, une dette est soutenable « lorsque la somme actualisée des remboursements anticipés couvre l'émission initiale de dette, c'est-à-dire lorsque la contrainte budgétaire intertemporelle de l'État est vérifiée » (Lamé, Lequien, Pionnier, 2013). Pour l'OCDE, il s'agit de la capacité d'un État de s'acquitter de ses obligations financières. Celle-ci dépend de plusieurs facteurs telles que la stabilité des impôts et la charge fiscale pesant sur les citoyens ou encore la capacité de payer les services publics actuels grâce aux revenus courants[3]. Pour le FMI, la soutenabilité dépend surtout de la capacité des États à mener des « politiques économiquement faisables et politiquement réalistes » (Dort, 2021). La soutenabilité dépend ainsi d'un grand nombre de variables (croissance potentielle, inflation, démographie, productivité, prime de terme, …) et n'est pas si simple à définir.

Quelle que soit la définition retenue, un seuil binaire d'insoutenabilité (tel qu'en dessous tout va bien, au-dessus c'est la catastrophe !) est impossible à déterminer tant il varie selon les pays, les périodes, les circonstances, les structures économiques et institutionnelles, et de toutes sortes d'événements susceptibles d'influencer le sentiment des investisseurs sur le marché de la dette. Une seule chose fait consensus : la dette, qu'elle soit publique ou privée, ne peut pas monter jusqu'au ciel.

Malgré ces difficultés, de nombreux modèles macroéconomiques retiennent une définition explicite de la soutenabilité. L'approche la plus classique consiste à s'appuyer sur des équations comptables reliant le taux d'intérêt de la dette, la croissance du PIB, et le déficit public primaire. Le ratio de dette sur PIB, l'indicateur le plus commun de dette publique, n'est pas explosif si le taux de croissance réel g est plus grand que la somme entre le taux d'intérêt réel apparent[4] r et le déficit public primaire d.
Autrement dit, la dette publique est soutenable si $g > r + d$. À budget équilibré (d=0), la relation se simplifie en $r - g < 0$ (Cf. Encadré).

Jusqu'au retour de l'inflation en 2022, la longue période de taux au plancher avait largement contribué à occulter l'incidence de la charge d'intérêts. L'idée que les taux de la dette souveraine resteraient bas et que ce n'était plus un sujet de préoccupation s'était installée. Autrement dit, puisque r était proche de zéro, et que g était faible mais positif, les États pouvaient laisser courir leur déficit sans grande inquiétude. Or, comme l'écrivait Laurent Saint Martin dans le Rapport d'information relatif à la dette publique de l'Assemblée nationale de juin 2020 « l'accroissement de la charge d'intérêt de la dette dégrade en effet un peu plus les finances publiques, ce qui oblige les administrations publiques à s'endetter pour honorer les dépenses d'intérêt de la dette ».

[3] Cf. OCDE, VII. Pratiques et procédures budgétaires 17. Soutenabilité budgétaire.
[4] Le taux d'intérêt apparent est défini comme la charge d'intérêts de l'année N rapportée à la dette de l'année N-1. C'est le taux d'intérêt moyen payé sur l'ensemble du stock de dette.

En 2022, les taux sont remontés et la question de la relation entre taux d'intérêt et taux de croissance a fait son retour. La force de l'approche « r – g » réside dans sa simplicité et l'impression qu'elle donne d'être agnostique. Elle masque pourtant certains postulats implicites.

En particulier, toutes les variables sont supposées indépendantes dans cette relation : tout se passe comme si les taux d'intérêt, la croissance et le déficit étaient fixés indépendamment, ce qui en pratique n'est jamais le cas. Des déficits élevant la dette publique peuvent parfois être un frein à la croissance[5], ou au contraire constituer un moteur pour relancer l'économie en cas de crise. D'ailleurs, en cas de crise, la croissance en berne conduit l'Etat à creuser son déficit, si bien que la relation peut tout autant aller de la croissance au déficit que du déficit à la croissance. De même, une croissance plus forte tend à élever le taux d'intérêt. En bref, les relations entre ces variables sont diverses, complexes et ne sont pas à sens unique.

En prenant en compte les interdépendances entre ces variables dans un modèle macroéconomique stock-flux cohérent (SFC), Lavoie et Godley (2012) montrent que le ratio de dette publique n'est pas explosif même si $g < (r + d)$. Dans leur modèle, la dépense publique est endogène et cyclique : elle est plus élevée en période de crise et moins élevée en période de forte croissance[6]. De plus, les recettes publiques sont déterminées par la richesse et le revenu des ménages : il existe des impôts sur le revenu du travail mais également sur le patrimoine. Autrement dit, le déficit dépend de la croissance et du stock courant de dette publique. Dans ce même cadre, Cahen-Fourot (2021, 2022) et Funalot (2024) s'appliquent à montrer que la banque centrale peut intervenir pour concilier la soutenabilité de la dette avec l'absence de croissance. Les chaînes causales et les boucles de rétroactions entre variables peuvent donc changer les conditions de la soutenabilité.

L'approche classique de la soutenabilité se heurte également à des réalités économiques et politiques. En théorie, la soutenabilité définie dans les modèles classiques nécessite de connaître le futur : valeurs futures de la croissance, du déficit et du taux d'intérêt. Menuet et Villieu (2022) montrent que ces valeurs futures, typiquement celle du déficit, sont incertaines, car elles dépendent de l'espace budgétaire de l'État : c'est-à-dire de l'acceptabilité des impôts et des réductions de transferts sociaux par la population. Autrement dit, la valeur de d se révèle plus ou moins contrainte dans le futur.

Le sacro-saint « r – g » n'est donc pas sans failles. Il reste cependant une première approche commode de la soutenabilité. Nous commencerons par l'examiner parmi d'autres indicateurs standards puis nous passerons à une approche plus empirique de la soutenabilité.

Nous considérerons qu'une dette souveraine est soutenable quand son niveau peut être maintenu ou accru sans que le pays émetteur ne s'expose à une augmentation significative de la charge d'intérêts, c'est-à-dire à une défiance des investisseurs pouvant conduire à une crise de la dette.

Autrement dit, plutôt que de nous focaliser sur le fondement de la soutenabilité, nous allons nous concentrer sur son reflet dans le miroir du taux d'intérêt sur les marchés de la dette en prenant ainsi en compte un aspect trop souvent négligé de la dette publique et pourtant majeur : c'est une dette de marché contractée auprès d'investisseurs. Cela nous permettra de souligner l'influence de la structure de détention, en particulier celle de la part détenue par la banque centrale qui n'est pas un créancier comme les autres.

[5]Sur le sujet, l'étude de Carmen Reinhart et Keineith Rogoff, publiée par le NBER en 2010, avait fait polémique. Elle établissait que lorsque la dette dépassait 90% du PIB, il en résultait un impact négatif sur la croissance. Des erreurs de calculs, révélées par Thomas Herndon, Michael Ash, et Robert Pollin, trois chercheurs de l'Université Amherst dans le Massachussetts, avaient remis en question les résultats obtenus. Le débat s'est ensuite ouvert sur le niveau du seuil à partir duquel la dette publique a un impact négatif sur la croissance (90%, 110%, 200% ?) et au-delà sur la nature de la relation. Pour Panizza et Presbitero (2013), la relation n'est ni robuste, ni fiable, ni démontrable (il s'agit seulement d'une corrélation et pas d'une relation de causalité). Plus radicalement, les théoriciens de la monnaie moderne (comme Warren Mosler, Randal Wray, Stephanie Kelton, Pavlina Tcherneva) rejettent l'idée même d'un seuil en affirmant que l'augmentation du déficit se traduit comptablement par une augmentation de la richesse financière nette des agents et n'est pas un problème.

[6] Plus précisément, la dépense publique est déterminée par l'écart entre les dépenses privées et le revenu de plein emploi, afin de garantir que le PIB soit à son plein potentiel.

Encadré : la condition standard de soutenabilité de la dette publique

Soit B_t le stock de dette en fin d'année . L'équation comptable qui relie le changement de niveau de dette $B_t - B_{t-1}$ au niveau de la charge des intérêts sur la dette $r_t B_{t-1}$ et du déficit primaire, D_t , est la suivante :

$$B_t - B_{t-1} = r_t B_{t-1} + D_t$$

Où r_t désigne le taux d'intérêt réel apparent sur la dette publique (en supposant pour simplifier qu'il n'y a pas d'inflation et pas d'ajustement stock-flux). Le ratio de dette sur le PIB nominal, b_t = /PIB_t évolue donc comme suit :

$$B_t = (1 + r_t)B_{t-1} + D_t$$

$$b_t = (1 + r_t)\, B_{t-1}/\, PIB_t + d_t$$

$$b_t = \left(\frac{1 + r_t}{1 + g_t}\right) b_{t-1} + d_t$$

$$b_t - b_{t-1} = \left(\frac{r_t - g_t}{1 + g_t}\right) b_{t-1} + d_t$$

Où g_t désigne le taux de croissance réel du PIB et d_t le déficit rapporté au PIB.
Si, $r_t > g_t$ et que les comptes sont équilibrés ($d_t = 0$ alors le ratio de dette augmente de manière explosive : la dette n'est pas soutenable, et l'État devra trouver une solution pour dégager un excédent.
À l'inverse, si $r_t < g_t$, la dette baisse, et l'État peut supporter un déficit sans que sa dette n'explose.
Cette approche met en avant la sensibilité d'un ratio de dette sur PIB élevé.

En effet, si b_{t-1} est grand, alors toute situation d'insoutenabilité fait augmenter très rapidement le ratio de dette.

1-2 Pays et données

Nous examinons six pays : la France où le sujet de la dette publique est devenu incontournable dans le débat public ; l'Allemagne dont l'orthodoxie budgétaire a fortement pesé sur l'orientation budgétaire de la zone euro et qui a amorcé au printemps 2025 un changement de doctrine dans le but de relancer ses investissements ; l'Espagne qui est l'un des rares pays de la zone euro à avoir amélioré la situation de ses finances publiques ces dernières années ; l'Italie qui est, comme la France, en procédure de déficit excessif ; le Japon considéré comme un cas emblématique de dette élevée mais soutenable ; et enfin les États-Unis, dont le bon du Trésor est assimilé par les investisseurs à l'actif sans risque par excellence bien que ce privilège pourrait s'amenuiser avec l'incertitude provoquée par l'administration Trump.

Cet échantillon permet de couvrir les quatre principaux pays de la zone euro et deux pays très particuliers du point de vue de la dette publique, capables pour des raisons très différentes de supporter jusqu'à présent une dette élevée sans que sa soutenabilité ne soit remise en cause. Tous ces pays ont également en commun d'avoir largement mobilisé leurs banques centrales respectives durant la gestion de crise, au moyen notamment de programmes d'achats de titres publics qui ont transformé ces dernières en créancières des États.

Le Japon, comme nous le verrons, présente ici une singularité, liée à l'antériorité de ces programmes d'achats de titres publics, qui ont fait s'accumuler beaucoup de créances souveraines à l'actif de la Bank of Japan (BoJ). La BoJ a commencé à pratiquer le quantitative easing (QE) dès mars 2001, bien avant les autres grandes banques centrales qui l'ont utilisé à partir de la crise financière de 2007-2008. Le QE a très vraisemblablement largement contribué à ce que la dette japonaise demeure soutenable à un niveau élevé, sans pour autant que celle-ci se stabilise (le ratio dette / PIB a continué d'augmenter, cf. infra), sans non plus que la croissance nominale augmente durablement (Cieniewski, 2015 ; Dor, 2016).

Les données que nous utilisons sont publiques et proviennent des bases de l'OCDE, du FMI, d'Eurostat, ainsi que des banques centrales des pays considérés.

1-3 Ratio dette/PIB

Dans les six pays que nous examinons, deux évènements majeurs ont, sans surprise, fortement pesé sur le ratio dette / PIB : la crise financière de 2007-2008, puis la crise sanitaire de 2020-2021. On observe cependant des situations contrastées selon les pays. Certains pays sont parvenus à inverser plus ou moins la tendance de leurs finances publiques examinée à partir de ce ratio à la suite de ces deux crises, tandis que pour d'autres, la dette n'a cessé d'augmenter plus que proportionnellement au PIB.

L'Allemagne s'inscrit clairement dans le premier groupe, ainsi que l'Espagne et l'Italie dans une moindre mesure. La France fait partie du second groupe, avec les États-Unis et le Japon.

En Allemagne, le ratio dette/PIB a atteint un maximum de 80% en 2010 avant de redescendre en dessous de 60% à la veille de la crise sanitaire. Il augmente pendant la crise sanitaire et revient à 62% en 2023-2024. L'Espagne, dont les finances publiques avaient fortement pâti de la crise financière de 2007-2008 (le ratio dette / PIB était passé de 35% en 2007 à 104% en 2014), avait stabilisé son ratio de dette en dessous de 100% du PIB avant la crise sanitaire. Il s'est élevé à 119% en 2020 puis est redescendu à 102% en 2024.

L'Italie a affronté la crise financière avec un ratio de dette qui atteignait 103% en 2007 ; celui-ci s'est élevé jusqu'à 134% en 2015-2016 avant de diminuer. Avec la crise sanitaire, le ratio de dette italienne s'est accru de 20 points de pourcent puis est revenu à 134% en 2023 avant de remonter légèrement en 2024.

Aux États-Unis, au Japon et en France, le ratio de dette a, en revanche, continûment augmenté jusqu'au sortir de la crise sanitaire, avec toutefois une légère inflexion en 2022-2023 dans la phase de reprise, qui ne s'est confirmée dans aucun de ces trois pays en 2024. Le ratio dette/PIB dépasse 124% fin 2024 aux États-Unis et 112% en France. Il atteint 251% au Japon après un pic à 258% en 2020 pendant la crise sanitaire.

1-4 Charge d'intérêts

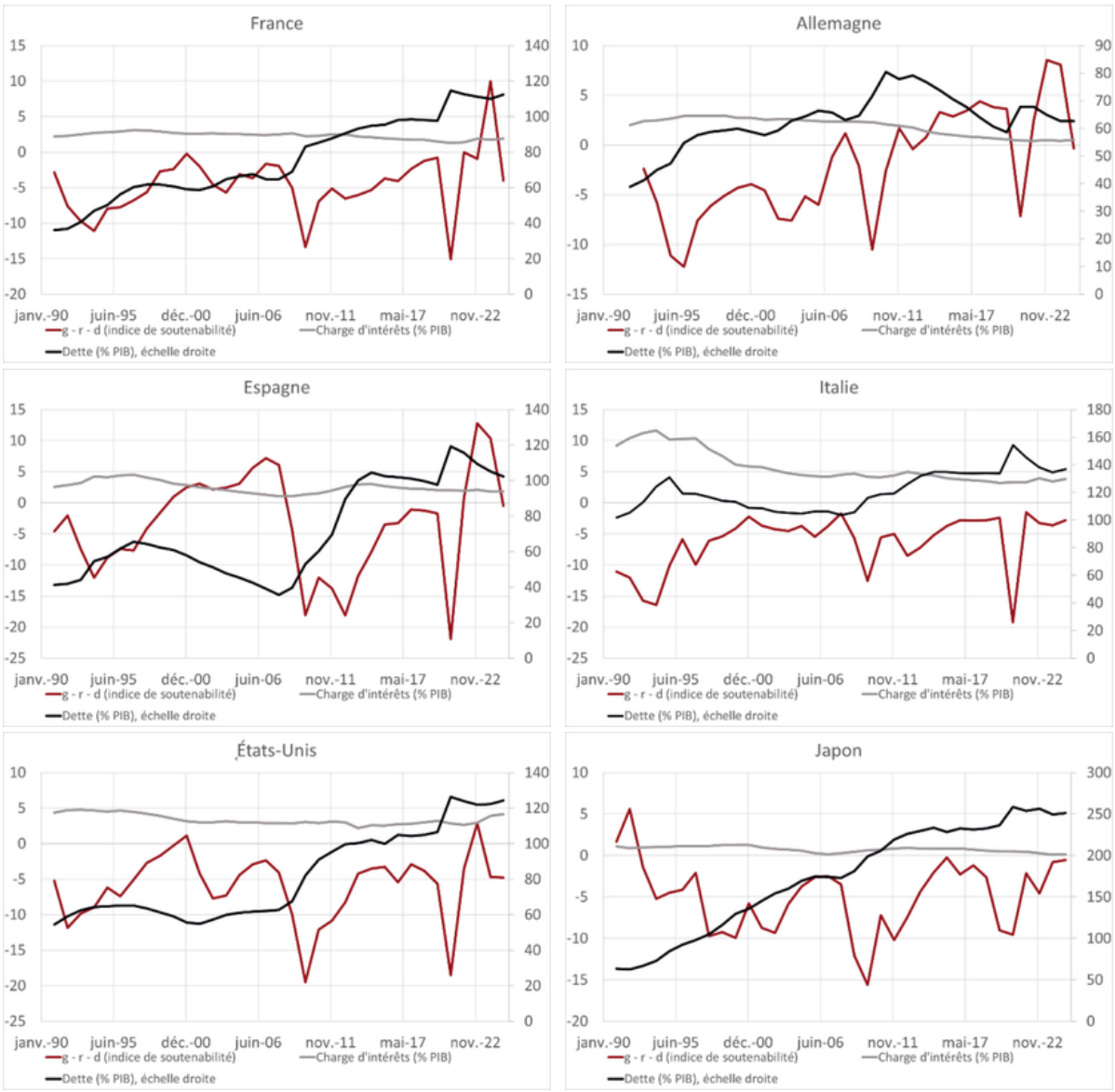
Comme nous venons de l'observer, le Japon se singularise par un ratio de dette plus élevé que partout ailleurs. Mais le Japon présente aussi singulièrement la charge d'intérêts la plus faible (0,14 % du PIB au deuxième trimestre 2024 selon les données OCDE), qui s'explique principalement par la politique de contrôle des taux longs que la BoJ a pratiquée au moyen d'achats d'actifs sur les marchés. Bien que la BoJ n'envisage pas encore de réduire son bilan, la charge d'intérêts de la dette souveraine japonaise est désormais en hausse et représentait 8,6 % des dépenses publiques du pays au quatrième trimestre 2024. Le retour à des niveaux de taux d'intérêt au plus haut depuis 2009 va dans le sens d'un accroissement de cette charge. Dans son rapport de janvier 2024, l'OCDE met en avant le risque face auquel le Japon pourrait se retrouver « si les marchés commençaient à spéculer sur la fin du contrôle de la courbe des rendements »[7].

Aux États-Unis, la charge d'intérêts a augmenté proportionnellement au PIB ces deux dernières années et y atteint en 2024 le niveau le plus élevé, à 4,17% du PIB, devant l'Italie (3,81%), la France (1,90%), l'Espagne (1,81%) et l'Allemagne (0,52%). En dépit de son orthodoxie budgétaire, l'Allemagne supporte une charge d'intérêt supérieure à celle du Japon.

[7]« Les autorités devraient viser en priorité à reconstituer les marges de manœuvre budgétaires et à assurer la viabilité de la dette, dans un contexte d'accroissement des risques liés au service de la dette découlant d'une hausse éventuelle des taux d'intérêt à long terme », Études économiques de l'OCDE – Japon, janvier 2024

Sa situation ne peut évidemment pas s'appréhender indépendamment de celle des autres pays de la zone euro : les taux allemands sont sensibles à la fois à la situation budgétaire allemande, à celle des autres pays de la zone et à la politique monétaire unique. La réduction du bilan de la BCE a entraîné une hausse de taux, qui se traduit par une augmentation progressive de la charge d'intérêts pour tous les pays de la zone.

Graphique 1 : Dette, charge d'intérêts et soutenabilité



L'indice de soutenabilité (g-r-d), calculé comme l'écart entre d'un côté le taux de croissance et de l'autre le taux d'intérêt apparent de la dette et le déficit, appelle deux observations :

- Tout d'abord, il varie beaucoup selon les années et les pays. L'indice de soutenabilité est, en particulier, largement rythmé par les aléas conjoncturels. Les récessions causées par la crise financière puis la crise sanitaire ont partout réduit la soutenabilité selon cet indicateur. D'autres périodes, celles de reprise comme l'après-covid, ont été propices à un indice positif. En 2024, les indicateurs allemand, italien et espagnol sont positifs, tandis que ceux de la France, des États-Unis et du Japon sont négatifs. Il est à noter que la France oscille entre soutenabilité et insoutenabilité très régulièrement selon cet indicateur.

- Surtout, l'indice de soutenabilité ne semble préjuger que partiellement de la soutenabilité effective des pays. Le Japon, par exemple, est structurellement dans le négatif, avec de rares exceptions de soutenabilité dans les années 1990, en 2016 et en 2023. Cette situation est causée par une croissance très faible, et un déficit public structurel. Pourtant, la dette publique japonaise est considérée comme très sure, si bien que son taux d'intérêt apparent est proche de zéro. Il en va de même pour les États-Unis : même si les taux souverains américains dépassent les 4 % sur les maturités longues, les investisseurs ne fuient pas les obligations américaines (sinon pas encore). À l'inverse, des pays comme l'Espagne avaient un indice de soutenabilité (très) positif à la fin des années 2000, et ont pourtant connu une grave crise de la dette par la suite. Autrement dit, l'indice de soutenabilité issu de l'approche « r – g » est parfois très éloigné de la réalité des marchés obligataires.

1-5 Composition de la détention de la dette

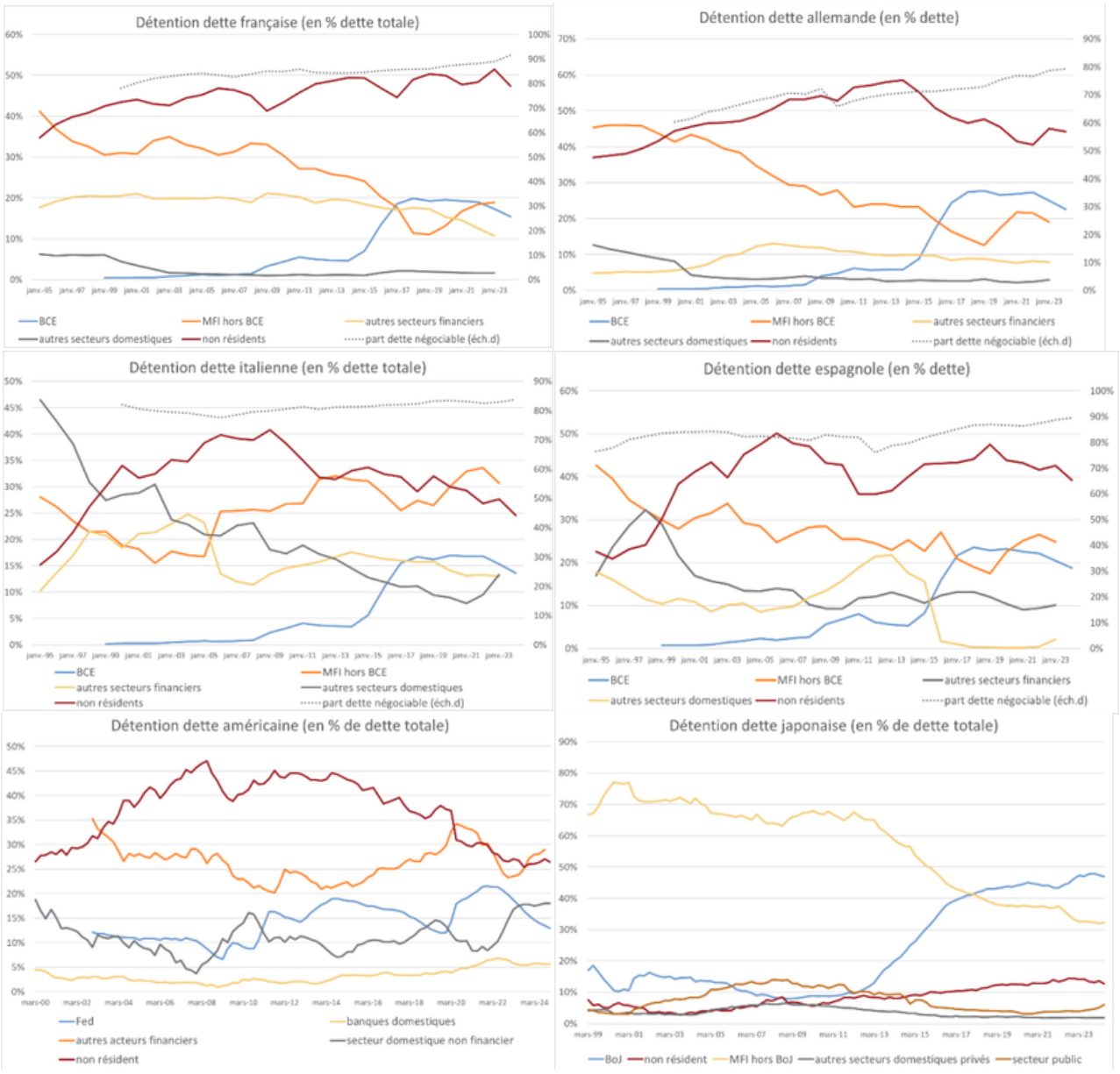
La composition de la détention de la dette nous paraît mériter une attention particulière car elle nous semble être une source potentielle d'explication des différences et singularités qui viennent d'être observées (Graphique 2).

La dette japonaise, qui demeure soutenable à un niveau élevé, se singularise par la proportion élevée de dette publique détenue par la banque centrale du pays (BoJ).[8] Depuis 2012, la part de celle-ci n'a cessé d'augmenter, elle dépasse 40% depuis 2017 et se rapproche actuellement des 50% un record mondial absolu. Dans la zone euro aussi, cette part s'est accrue avec les achats d'actifs de la BCE entre 2015 et 2021. Mais, au maximum, elle a atteint 27% pour la dette allemande (entre 2018 et 2022), un peu moins de 20% pour la dette française, 23% pour la dette espagnole entre 2018 et 2020, et 17% en Italie en 2020. Cette part a ensuite eu tendance à diminuer, quand la BCE a commencé à réduire son bilan en revenant à une politique de taux d'intérêt.

Aux États-Unis, la part de la Fed dans la détention de la dette américaine est plus faible : elle a atteint au maximum 21% en 2021 puis a diminué et ne dépasse guère 13% fin 2024. La part des non-résidents a également beaucoup diminué depuis 2007 lorsqu'elle s'élevait à plus de 47%, et ne représente plus aujourd'hui que le quart environ de la détention. La même tendance s'observe au niveau des non-résidents officiels, tels que les banques centrales étrangères, qui ne détiennent plus que 12,6% de la dette américaine et dont la détention a également baissé en valeur (3475 milliards de dollars fin 2024 contre un pic à 3945 milliards mi-2021).

[8]Cf. IMF Working Paper, Asia and Pacific Department, The Outlook for Financing Japan's Public Debt, Kiichi Tokuoka, 01/2010.

Graphique 2 : Composition de la détention de la dette

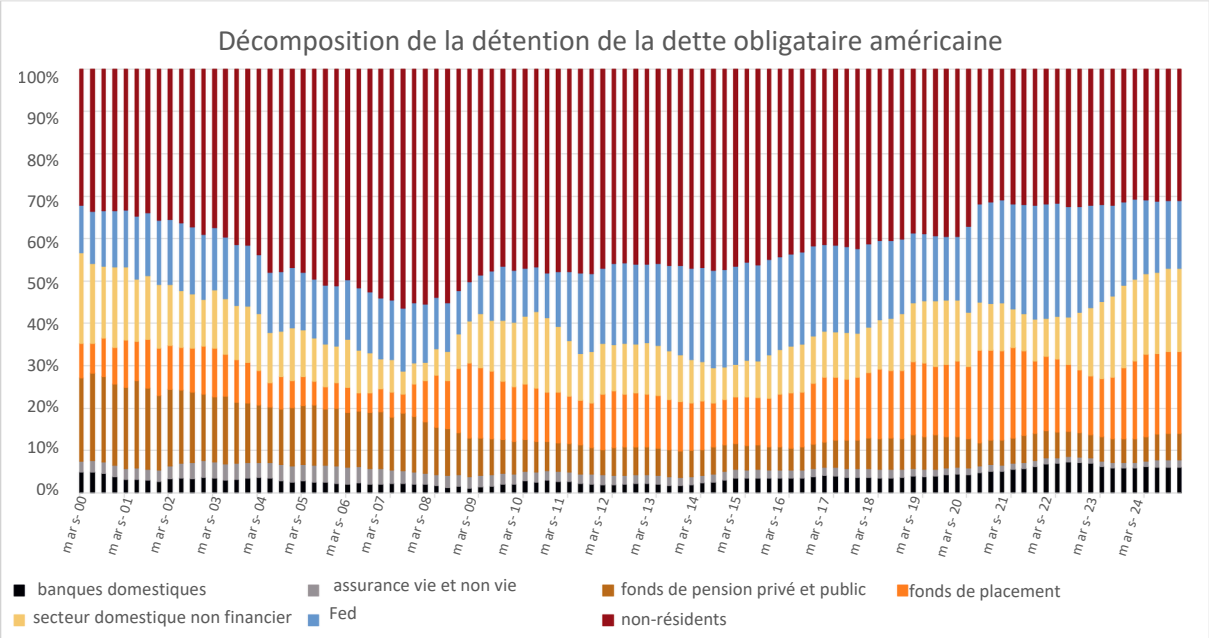


Sources : Calculs des auteurs à partir des données des banques centrales et d'Eurostat.

Les non-résidents ne détiennent que 26,5% de la dette américaine fin 2024 et la Fed 12,9%. Ainsi la dette américaine est principalement détenue par les résidents des secteurs financier et non financier (graphique 3). La part des banques est faible et ne représente en moyenne que 4,4 % sur les dix dernières années (5,6% à fin 2024). En revanche, la part des fonds de placement est, en moyenne, de 20%.

Au sein de cette part, celle des fonds de pension a nettement diminué au cours des 20 dernières années passant de 17% à 6% fin 2024, mais celle des fonds de placement monétaires et non monétaires est passée de 7% à 17% fin 2024. Au sein du secteur non financier résident qui détient 18 % des obligations souveraines américaines, les ménages détiennent en moyenne 7% des obligations sur les cinq dernières années.

Graphique 3 : Décomposition de la détention des Bons du trésor américains



Sources : à partir des données de la Réserve fédérale américaine.

1-6 Structure du système financier et détention de la dette

La détention de la dette publique par les acteurs du secteur financier reflète assez fidèlement la structure du système financier (Cf. Tableau A1 en annexe) : là où l'intermédiation bancaire est relativement plus importante que l'intermédiation financière non bancaire (fonds d'investissement, fonds de pension, assureurs, etc.), une part relativement plus importante de dette publique est détenue par les banques résidentes (pays de la zone euro et Japon) ; et inversement (États-Unis).

Dans le cas du Japon, où l'intermédiation bancaire prédomine, le niveau très élevé de la détention de dette obligataire par les banques résidentes a facilité la hausse rapide de la part de la banque centrale (celle-ci effectuant principalement ses rachats de titres auprès des banques).

Par ailleurs, un système financier où l'intermédiation bancaire prédomine facilite également la mise en place d'instruments réglementaires permettant à l'État de placer facilement sa dette et d'en abaisser le coût. D'une certaine manière, le ratio de liquidité « Liquidity Coverage Ratio - LCR » issu des accords de Bâle 3 (2010) joue ce rôle : les titres de dette publique font partie des titres liquides de haute qualité que ce ratio de liquidité oblige les banques à détenir. Même aux États-Unis, alors que le nouveau responsable du Trésor Scott Bessent cherche à réduire le niveau des taux, des réflexions sont en cours au sein de la Fed concernant une modification du calcul du LCR pour accroître la détention de titres de dette publique par les banques domestiques.[9]

Le dense tissu d'intermédiation financière non bancaire, à commencer par les fonds de pension en charge de gérer les cotisations des salariés américains pour leur retraite par capitalisation, mais également les fonds de placement, crée un besoin structurel d'actifs souverains dans le portefeuille de ces entreprises financières pour la gestion dynamique de leur bilan. Pour autant, on peut remarquer que si la part du secteur financier non bancaire dans la détention de la dette est plus élevée aux États-Unis que dans les autres pays de notre échantillon, elle y est aussi plus fluctuante.

[9] https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bowman20250205a.htm

De plus, quand on additionne la part détenue par les banques et celle du secteur financier non bancaire, les différences sont finalement assez peu marquées d'un pays à l'autre en fin de période. La détention par le secteur bancaire et financier représente depuis quelques années un plus ou moins gros tiers de la dette publique, hormis pour l'Italie où cette part est plus élevée (près de 45%, dont 30% de détention par les banques). C'est moins qu'en début de période (là encore hormis pour l'Italie), où la part des banques dans la détention de la dette était généralement plus importante, surtout en Allemagne, en France et au Japon. En zone euro, la réduction de l'exposition des banques à la dette d'État est aussi une conséquence de la crise de la dette entre 2010 en 2012, qui en zone euro a fait suite à la crise financière : la dégradation des notations souveraines a entraîné mécaniquement celle des notations des valeurs bancaires, avec pour conséquence de fortes tensions sur leurs conditions de financement obligeant la BCE à leur apporter son soutien.

Quoi qu'il en soit, ce n'est pas là où les différences sont les plus marquées.

Les différences entre pays tiennent principalement à deux facteurs : la part de la dette publique détenue par les non-résidents et, au sein de la part des résidents, celle détenue par la banque centrale. L'effet fragilisant pour la soutenabilité de la dette que peut avoir une large détention par les non-résidents est assez bien documenté (Mastuoka, 2021 ; Keyser & Paczos, 2023).

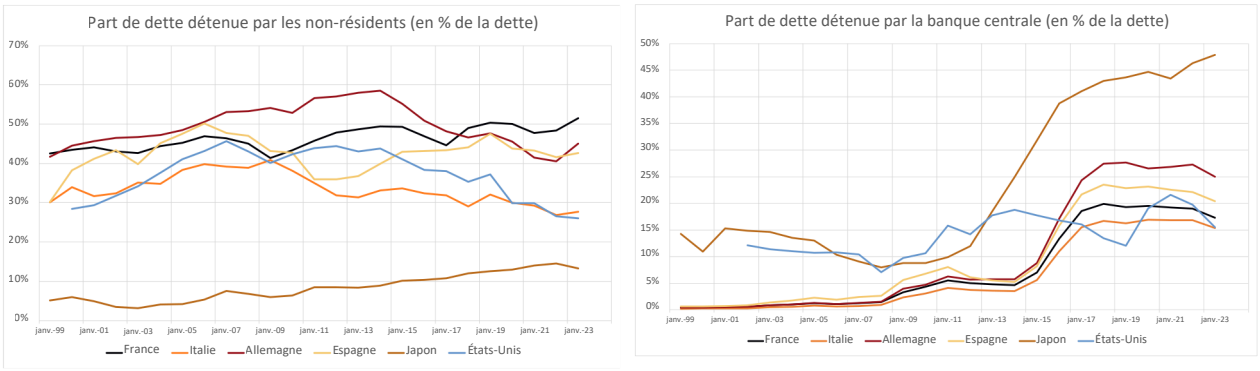
L'incidence de la part de la banque centrale l'est en revanche beaucoup moins, au-delà de l'idée que la politique monétaire non conventionnelle peut éviter une crise de dette souveraine auto-réalisatrice tant que la banque centrale reste crédible (Corsetti et Dedola, 2016). Nous allons nous y concentrer dans la suite de la note, à partir d'une estimation mettant en évidence l'effet immunisant pour la dette souveraine d'une forte détention par la banque centrale.

2 - Une estimation de la relation entre soutenabilité et détention de la dette publique

2-1. La part de la banque centrale : un facteur clé de soutenabilité

Les études économiques consacrées au problème de soutenabilité de la dette publique mettent le plus souvent l'accent sur l'effet négatif la détention par les non-résidents et donc symétriquement sur l'effet positif de la détention par les résidents. À ce niveau, le contraste est en effet saisissant entre la France, par exemple, dont la moitié environ de la dette est détenue par des non-résidents et le Japon où cette part se situe juste au-dessus de 10% (cf. Graphique 4). Il nous semble cependant que la situation singulière du Japon tient plus précisément à la part de dette publique que détient la banque centrale.

Graphique 4 : Les non-résidents et la banque centrale dans la détention de la dette souveraine



Sources : Calculs des auteurs à partir des données des banques centrales et d'Eurostat.

Dans le monde entier, les banques centrales ont géré les crises financière (2007-2008) et sanitaire (2020-2021) - en y incluant celle de la dette souveraine dans la zone euro (2010-2012) - en endossant un rôle nouveau. Celles-ci sont passées de prêteurs en dernier ressort à acheteurs de titres en dernier ressort, et tout particulièrement de titres de dette publique. C'est ainsi que la part de la banque centrale s'est partout accrue : depuis 2007-2008 aux États-Unis, depuis 2011-2012 au Japon, depuis 2015 dans la zone euro (date à laquelle la BCE a débuté son quantitative easing (QE), lequel a pris fin avec le resserrement de la politique monétaire en 2021).

Cette part a commencé à se replier avec le resserrement monétaire, et cette tendance n'est pas remise en cause depuis l'été 2024, date à laquelle la BCE a cessé de remonter ses taux directeurs et a commencé à les réduire à nouveau. Ces derniers sont en tout cas redevenus l'instrument principal de la politique monétaire et les achats de titres sont, pour le moment, une mesure soigneusement rangée dans la boite à outils de la banque centrale européenne. La réduction du bilan des banques centrales, que ce soit la Fed aux États-Unis ou la BCE en zone euro, passe par le non réinvestissement du montant des remboursements (tombées) des titres arrivés à échéance et non par des ventes sur le marché secondaire qui feraient beaucoup plus fortement remonter les taux d'intérêt de long terme. Cela rend l'offre de titres plus prévisible et limite ainsi la hausse des primes de risque. Aux États-Unis, alors même que la Fed se montre prudente sur la fin du resserrement monétaire, elle a décidé de ralentir la baisse de son bilan dès avril 2025, face aux tensions sur le financement de la dette publique américaine en l'absence d'accord sur le budget et avec un plafond de dette atteint.

La composition de la dette japonaise ressort à ce niveau comme la plus singulière, avec comme indiqué plus haut une moitié de la dette publique à l'actif de la banque centrale. Ce niveau ne se retrouve nulle part ailleurs, même dans les pays de la zone euro où cette part a beaucoup augmenté avec le QE. Bien avant donc les autres grandes banques centrales qui l'ont utilisé à partir de la crise financière de 2007-2008, la BoJ a commencé à pratiquer le QE à partir de mars 2001. Son usage s'est renforcé à partir d'octobre 2014 avec à l'époque l'objectif explicite de multiplier par trois les achats et d'allonger de 3 ans la maturité des dettes achetées (Cieniewshi, 2015).

Le QE a très vraisemblablement beaucoup contribué à ce que la dette japonaise demeure soutenable à un niveau élevé, mais il ne l'a pas stabilisée (la dette a continué d'augmenter). La stimulation du PIB a de plus été très limitée compte tenu de la hausse des dépenses sociales liées au vieillissement et de la part décroissante des investissements publics. Étant donné le niveau particulièrement élevé de la dette japonaise en proportion du PIB, sans que pointe jusqu'à présent une inquiétude sur sa soutenabilité, il nous semble intéressant d'explorer l'incidence de la part détenue par la banque centrale sur la soutenabilité de la dette, d'autant plus que cette part varie sensiblement selon les pays.

2.2 Comment estimer l'impact de la détention par la banque centrale ?

Pour mieux cerner l'incidence de la part détenue par la banque centrale sur la soutenabilité de la dette, nous réalisons dans cette deuxième section une estimation pour chacun des six pays de la sensibilité du taux d'intérêt (de marché) à l'augmentation de la dette totale et de sa composition par détenteur. Nous pouvons ainsi observer comment varie le taux d'intérêt quand la dette augmente et s'il varie plus ou moins selon les détenteurs.

Nos résultats seront à lire en partant du principe qu'un taux peu sensible à l'augmentation de la dette préserve la soutenabilité de cette dernière et qu'à l'inverse une sensibilité plus grande du taux d'intérêt compromet la soutenabilité de la dette ou réduit en tout cas le seuil à partir duquel la dette peut devenir insoutenable. Bien entendu, c'est la comparaison des ordres de grandeur entre pays qui nous intéresse, plus que les valeurs absolues de sensibilité pour chaque pays.

De nombreux facteurs, autres que l'effet « composition de la détention » que nous mettons en avant, sont susceptibles d'influencer la sensibilité du taux d'intérêt à la croissance de la dette. Nul doute, par exemple, que les anticipations que forment les investisseurs nationaux et internationaux sur la trajectoire budgétaire, la croissance potentielle, l'évolution du taux de change, etc. entrent en jeu. Cela étant, l'effet de composition de la détention de la dette nous paraît particulièrement intéressant à examiner car il amène à réfléchir au rôle que joue ou peut jouer la banque centrale pour rendre la dette publique soutenable.

Cet effet nous apparaît a priori plus pertinent que celui de l'actif net public parfois mis en avant (voir par exemple Chien et Stewart, 2023 et Chien, Cole et Lustig, 2025) pour défendre l'idée qu'une dette publique élevée est d'autant moins problématique qu'elle est contrebalancée par un patrimoine (financier et non financier) public important. Si l'on conçoit aisément que la détention d'actifs générateurs de rendements financiers puisse réduire la charge nette d'intérêts de la dette (intérêts dus moins intérêts perçus), la mise en avant du patrimoine public ou de son rendement comme garantie de soutenabilité pose question : faut-il pour assurer la soutenabilité de la dette transformer l'actif public en portefeuille financier suffisamment rémunérateur ?

La vente d'actifs publics constitue-t-elle une solution éthique et efficace pour améliorer des finances publiques dégradées ? La gestion des comptes publics doit-elle prendre pour modèle celle de comptes privés ? Ces questions recouvrent un volet éthique rarement explicité. Nous privilégions un autre angle de vue, visant à éclairer la détention de la dette et son influence sur la soutenabilité.

Nos estimations sont réalisées avec un modèle à vecteur autorégressif (dit VAR), qui fournit une approche intuitive pour mesurer la relation entre dette et taux d'intérêt. Ce modèle économétrique simple, linéaire, saisit les dépendances entre plusieurs séries temporelles de variables. La valeur de chaque série (de PIB, de prix, de taux d'intérêt, etc.) dépend de ses valeurs passées, mais également de la valeur passée des autres séries. Les relations entre variables intègrent des effets croisés, des effets d'entrainement et des boucles de rétroaction, dans une représentation simplifiée mais dynamique de l'économie.

Pour ce qui nous intéresse, nous souhaitons étudier les relations entre la croissance du PIB *g*, le taux de croissance de la dette *d*, et le taux d'intérêt *i*. Un modèle VAR d'ordre 1 (c'est-à-dire, ne remontant que jusqu'en t - 1) s'écrit comme suit :

$$\begin{pmatrix} g_t \\ d_t \\ i_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \beta_{1,1} & \beta_{1,2} & \beta_{1,3} \\ \beta_{2,1} & \beta_{2,2} & \beta_{2,3} \\ \beta_{3,1} & \beta_{3,2} & \beta_{3,3} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} g_{t-1} \\ d_{t-1} \\ i_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \epsilon_{1,t} \\ \epsilon_{2,t} \\ \epsilon_{3,t} \end{pmatrix}$$

Les *a* sont des constantes, les β sont des coefficients, et les Σ sont des termes d'erreurs (souvent appelés « innovations »). Chaque ligne du système est estimée à l'aide de la méthode des moindres carrés.

L'impact causal d'une variable sur une autre est mesurée à l'aide d'une fonction de réponse (IRF, pour Impulse Response Function). Le modèle VAR permet d'introduire un « choc » Σ_t dans l'équation d'une variable « d'impulsion » et de le propager à toutes les variables au fil des périodes suivantes. L'IRF traduit l'évolution d'une variable « réponse » suite à ce choc, en tenant compte de toutes les interactions du modèle.

Il existe bien sûr des modèles VAR plus élaborés. Contraints par la longueur des séries, on se contente ici d'utiliser un Structural VAR d'ordre 1, intégrant trois variables trimestrielles : la croissance du PIB réel, le taux de croissance de la dette totale ou de l'une de ses composantes, et le taux d'intérêt des obligations d'État de maturité 10 ans. Les chocs structurels sont identifiés à l'aide de restrictions de court terme.

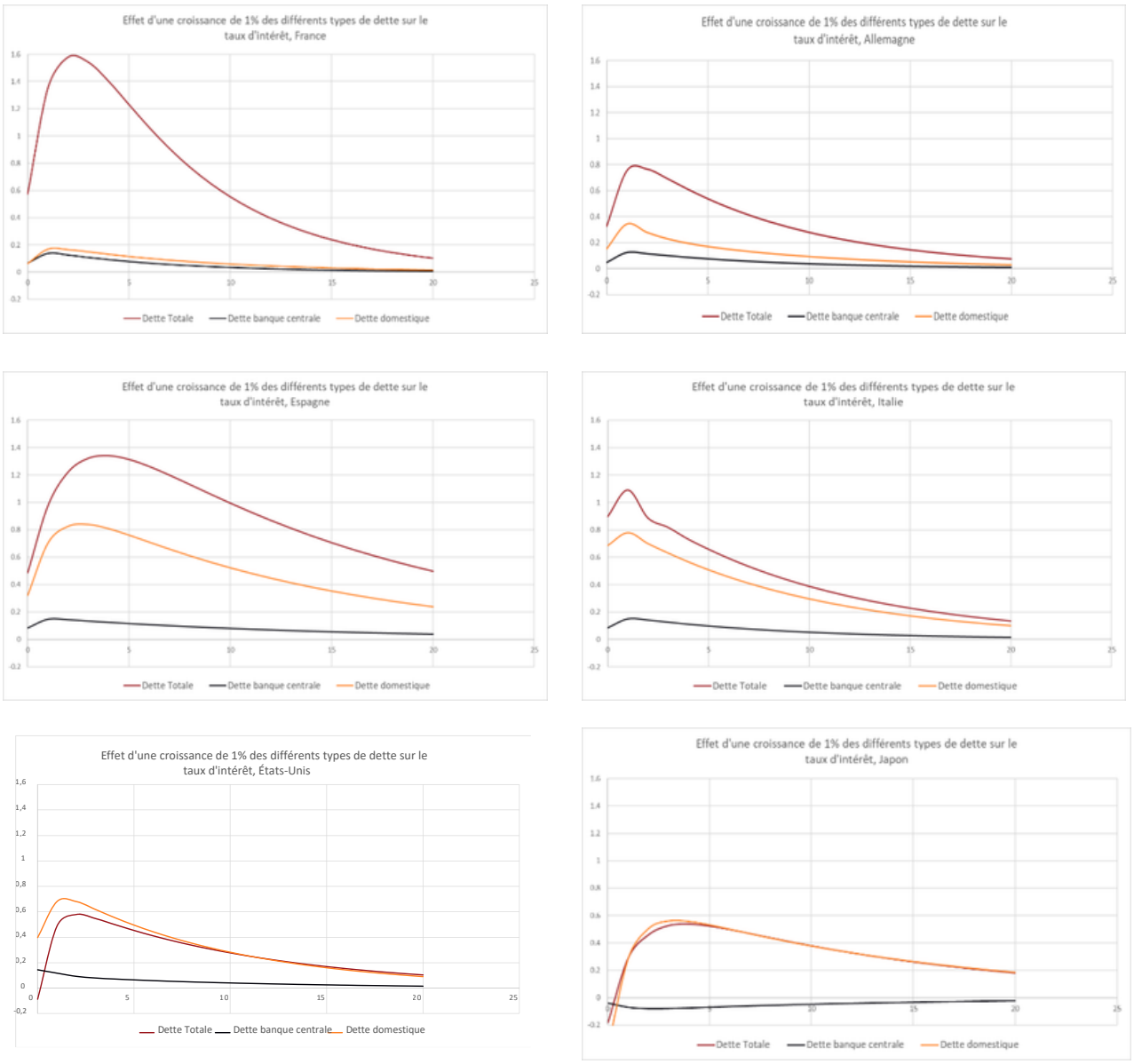
En résumé, ici : les taux d'intérêt peuvent réagir rapidement aux chocs sur la dette et sur le PIB, car il s'agit d'une variable de marché ; la dette réagit aux chocs sur le PIB (on fait l'hypothèse que l'État a une capacité de réaction, en période de crise par exemple) ; le PIB ne peut réagir qu'avec retard aux chocs sur les autres variables.

Les IRF résultant de ce VAR sont interprétées comme les relations causales entre les variables, comme par exemple, l'effet d'une croissance de la dette ou de ses composantes sur le taux d'intérêt. Le modèle utilisé ici ne peut décrire qu'une relation linéaire. Il est possible que la relation entre croissance de la dette et le taux d'intérêt soit en réalité plus complexe : la croissance de la dette peut avoir un effet non linéaire sur le taux d'intérêt, et le niveau initial de la dette peut également déformer cette relation.

2-3. Résultats de nos estimations

Tout d'abord, il ressort de nos estimations que la sensibilité du taux d'intérêt au niveau de la dette varie sensiblement selon les pays (Graphique 5).

Graphique 5 : Sensibilité du taux d'intérêt à l'augmentation de la dette publique



Sources : Calculs des auteurs à partir des données des banques centrales et d'Eurostat.

Parmi les six pays examinés, le Japon et les États-Unis sont les deux pays pour lesquels une augmentation de 1% de l'encours de dette a le moins d'effet sur le taux d'intérêt (lequel réagit en augmentant au maximum de respectivement 0,54 et 0,58 points de base). Cela signifie que la dette peut, en principe, augmenter dans ces pays plus qu'ailleurs, pour financer telle ou telle dépense, sans élever autant la charge de la dette, ce qui va dans le sens d'une immunité plus forte de la dette dans ces deux pays.

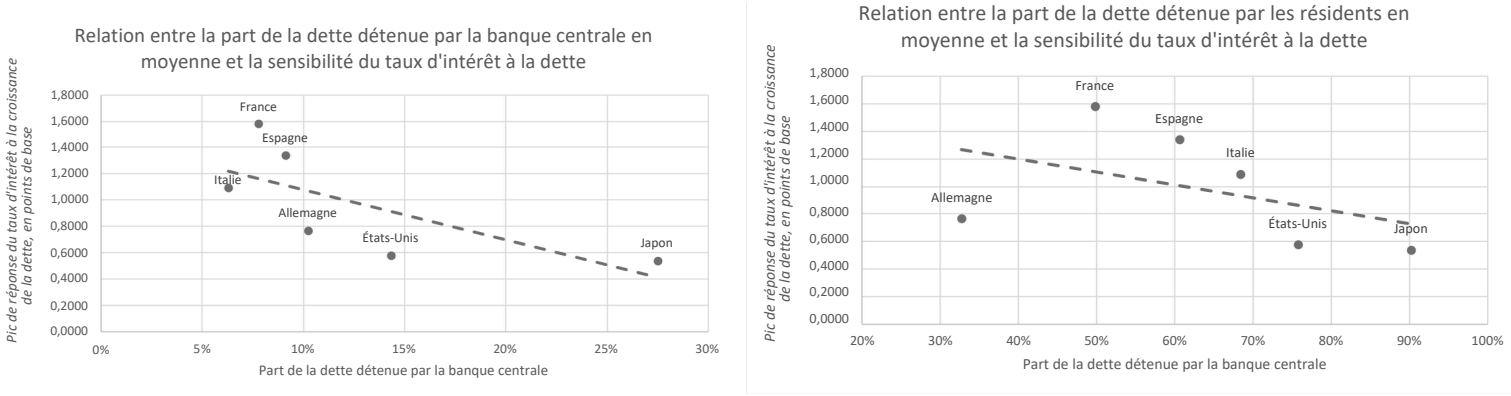
Suivent en ordre croissant de sensibilité l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne. La France ressort comme le pays où la sensibilité du taux d'intérêt à l'augmentation de la dette est la plus forte (et où la dette est donc, à ce niveau, la moins immune) : 1% d'augmentation de l'encours de dette fait augmenter le taux d'intérêt jusqu'à 1,58 point de base.

Comparée à celle observée dans le cas de la France, la sensibilité du taux de marché à l'accroissement de la dette est environ trois fois moindre au Japon et aux États-Unis. Elle est en revanche assez forte en Espagne (jusqu'à 1,34 point de base), s'atténue un peu en Italie (jusqu'à 1,09) et un peu plus encore en Allemagne (jusqu'à 0,77 point de base) où elle demeure toutefois supérieure à celle observée dans le cas de la dette publique japonaise ou américaine.

Ensuite, il apparaît que, partout, le taux d'intérêt est moins sensible à la part de la dette détenue par la banque centrale : le taux d'intérêt ne réagit pratiquement pas à une augmentation de la dette détenue par la banque centrale, même pas du tout dans le cas du Japon. Ce résultat nous apparaît crucial.

Pour vérifier la robustesse de l'effet observé, nous calculons la corrélation entre la sensibilité au niveau de la dette totale et la part de la dette détenue par la banque centrale : les deux sont très négativement corrélés (-0,70) (Voir Graphique 6). Cette corrélation ne vaut pas causalité bien entendu, mais son signe et son niveau soutiennent l'idée d'un effet d'immunité associé à la détention de la dette par la banque centrale. Plus la banque centrale détient une part importante de la dette publique et moins le taux d'intérêt de la dette est sensible à l'augmentation de la dette totale. Aucun pays de notre échantillon n'influence beaucoup plus que les autres la relation observée, laquelle semble bien linéaire.[10]

Graphique 6 : Relation entre détention de la dette et sensibilité du taux d'intérêt à la croissance de la dette



Source : calcul des auteurs à partir des données de l'OCDE et des banques centrales

On note aussi que le taux d'intérêt réagit moins à l'augmentation de la part de dette détenue par les résidents qu'à la dette totale, mais systématiquement plus qu'à la part de dette détenue par la banque centrale : la corrélation observée est négative mais de moindre ampleur (-0,44). L'effet d'immunité de la détention par la banque centrale apparaît donc systématiquement plus fort que celui de la détention par l'ensemble des résidents. L'écart de sensibilité toujours positif entre la part des résidents et celle de la banque centrale varie cependant entre les six pays : il est faible dans le cas de l'Allemagne et de la France, intermédiaire dans le cas des États-Unis et du Japon, le plus marqué pour l'Italie et l'Espagne, où la part du secteur non financier résident (ménages et entreprises) est en moyenne plus élevée qu'ailleurs (cf. Tableau A1 en annexe) et semble avoir été très affectée par la crise de la dette qu'a subie la zone euro entre 2010 et 2012.

Nos résultats suggèrent ainsi deux effets : un effet immunisant lié à la part de dette publique détenue par la banque centrale et, au contraire, un effet sensibilisant de la part détenue par les non-résidents.[11]

[10] La seule exception est l'Allemagne, sur le graphique de droite, qui affaiblit légèrement la relation négative entre la part de la dette détenue par les résidents et la sensibilité du taux d'intérêt.

[11] Les intervalles de confiance de nos estimations sont présentés en annexe (Cf. Graphique A1).

L'effet immunisant de la part détenue par la banque centrale

Cet effet immunisant peut s'expliquer par plusieurs facteurs. D'abord, les programmes d'achats de titres souverains mis en œuvre par les banques centrales font baisser les taux : c'est même l'un des canaux de transmission attendus de ce type de mesure, ce qui a pour effet de réduire la charge d'intérêts des États émetteurs de titres. Ensuite, la banque centrale est plus prompte à entrer dans des programmes d'achats de titres publics qu'à en sortir ; ces programmes sont mis en œuvre pour rassurer les marchés financiers au moins autant si ce n'est plus que pour soutenir l'économie réelle. Enfin, comme la banque centrale ne détient pas les titres dans une perspective de gestion active de portefeuille mais en suivant ses objectifs de stabilité monétaire et financière, elle ne se risque guère à revendre les titres qu'elle détient, par crainte sinon d'accroître l'instabilité financière à court terme (même si les programmes d'achats d'actifs peuvent en provoquer à moyen-long terme). Tout autre créancier, qu'il soit résident ou non-résident, financier ou non, n'a pas ce type de préoccupation.

L'effet sensibilisant de la part détenue par les non-résidents

L'écart de sensibilité observé au niveau de la dette totale versus la part détenue par les résidents nous renseigne sur la sensibilité des détenteurs non-résidents. L'écart est particulièrement marqué dans le cas de la France. Le taux d'intérêt est beaucoup moins sensible à l'augmentation de la part de dette détenue par les résidents qu'à celle de la dette totale. Cela suggère un effet sensibilisant de la part détenue par les non-résidents, dans le même sens que le résultat obtenu par Matsuoka (2021) selon lequel "l'impact du niveau attendu de la dette publique sur les taux d'intérêt augmente de manière exponentielle lorsque la part des avoirs privés étrangers dépasse environ 20 % de la dette publique libellée en monnaie locale".

Cet écart apparaît moins marqué aux États-Unis et en Italie. Et il est pratiquement inexistant dans le cas du Japon. Cela suggère que pour ces trois pays, l'effet sensibilisant de la détention par les non-résidents est plus faible.

Dans le cas du Japon, cela s'explique assez simplement par le fait que la part des non-résidents, bien qu'elle ait pratiquement doublé par rapport au début des années 2000, reste la plus faible (13% fin 2024) des six pays. La part des non-résidents dans la détention de la dette américaine et de la dette italienne est pratiquement deux fois plus élevée qu'au Japon, mais loin d'atteindre toutefois le niveau observé en Espagne et en Allemagne (entre 40% et 50% ces dix dernières années), ou a fortiori en France (autour voire au-dessus de 50% ces dix dernières années). Logiquement, l'écart observé se situe à mi-chemin entre le Japon et les autres pays de la zone euro. Entrent probablement dans l'explication le rôle du dollar en tant que devise clé en ce qui concerne la dette américaine. D'ailleurs, la part des non-résidents a diminué ces dernières années mais s'élève à 40% en moyenne entre 2000 et 2024. Dans le cas des États-Unis, c'est donc bien vraisemblablement le rôle de devise clé de la monnaie de libellé de la dette qui explique le moindre effet sensibilisant de la part détenue par les non-résidents.

L'effet sensibilisant de la détention par les non-résidents renvoie en creux au « biais domestique » bien connu des spécialistes de finance internationale. Ce biais désigne la tendance des investisseurs à surpondérer dans leurs portefeuilles les titres émis par les résidents au détriment de ceux émis par des non-résidents. Il revêt deux dimensions principales. La première est celle du risque : au-delà d'une simple préférence nationale, les investisseurs sont plus réticents à ouvrir leur portefeuille à la détention de titres étrangers, car ils connaissent moins bien les fondamentaux des économies étrangères, s'exposent à un risque de change, et parfois à un risque politique. Détenir des titres domestiques réduit les risques (et l'incertitude) auxquels ils s'exposent, d'autant que la gestion de ces risques par des opérations de couverture est coûteuse, parfois trop pour les petits acteurs. Pour ce qui nous intéresse, l'augmentation du ratio de dette publique d'un pays peut signaler aux créanciers non-résidents, détenteurs du titre souverain correspondant, une augmentation du risque de défaut de l'émetteur, un accroissement du risque de change et du risque politique, ce qui peut les rendre plus exigeants en termes de rendement, voire les conduire à revendre leurs créances.

À la dimension du risque s'ajoute celle des exigences prudentielles auxquelles sont soumises les banques, les assureurs ou encore les fonds de pension : les titres libellés en monnaie étrangère nécessitent davantage de fonds propres et de liquidité. Par ailleurs, ce biais domestique fait qu'en pratique les investisseurs non-résidents sont avant tout des acteurs financiers professionnels, tels que des banques d'investissement internationales, des fonds d'investissement, etc. Or ceux-ci ont une gestion très dynamique et souvent court-termiste de leur bilan, ce qui va dans le sens d'une plus grande sensibilité à des signaux même faibles d'augmentation de l'exposition au risque (de défaut de l'émetteur, de change, politique, etc.).

Qui en profite, qui en pâtit ?

La France ne profite pas de l'effet immunisant et pâtit de l'effet sensibilisant (en dépit de son appartenance à une zone monétaire[12]) à l'inverse du Japon, dont la dette, détenue à 50% par la BoJ et en bien moindres proportions par les non-résidents, profite pleinement du premier effet et ne pâtit pas du second. Les États-Unis bénéficient également d'un effet d'immunité, différent et non mesuré ici, en dépit du fait que la part de la Fed dans la détention soit bien inférieure à celle de la BoJ et que la part des non-résidents soit bien supérieure à celle également observée dans le cas de la dette japonaise. Cet effet d'immunité (ou plus exactement, dans le cas américain, de moindre sensibilité des détenteurs non-résidents) nous paraît tenir au rôle de devise clé du dollar dont le « privilège exorbitant » est plus discuté que réellement menacé pour le moment au sein d'un système monétaire qui demeure assez largement hégémonique. Il s'explique aussi par l'Union budgétaire des États fédéraux américains, chemin que la zone euro n'a pas (encore) pris.

[12] Keyser et Paczos (2023) mettent en avant qu'une large détention de la dette publique par les non-résidents accroît le risque souverain, mais que cet effet de composition dépend du régime de change du pays. En l'occurrence, ils concluent que l'effet est fort en régime de change flottant et qu'il ne s'observe pas lorsqu'un pays appartient à une zone monétaire. Dans le cas de la France, il semble en aller différemment.

3 - Les trajectoires de la dette comparées à celles de l'investissement public

La section précédente a mis en évidence un effet immunisant de la part de dette publique détenue par la banque centrale. Plus cette part est grande et plus la dette peut rester soutenable à un niveau élevé. Ici, nous nous intéressons à l'orientation de la dépense publique : la dépense dans l'investissement public a-t-elle suivi la trajectoire de la dette ? Est-elle plus importante là où la dette publique est la plus élevée proportionnellement au PIB, et tout particulièrement là où elle paraît pouvoir rester soutenable à un niveau plus élevé en raison des effets immunisants (forte détention par la banque centrale, rôle international de la monnaie de libellé, union budgétaire) ?

Au préalable, il convient de discuter la notion même d'investissement public, qui relève naturellement d'une convention : une partie de l'effort financier des États transite par des subventions accordées aux entreprises ou aux ménages : ces subventions peuvent donc contribuer aux objectifs publics tout en apparaissant comme des investissements privés dans les comptes nationaux. C'est pourquoi nous incluons les aides à l'investissement qui sont une grande partie des transferts en capital versés par les APU aux autres secteurs (entreprises, ménages, …).

En revanche, faute de données suffisamment précises, nous n'incluons pas les crédits d'impôts aux entreprises et aux ménages (par exemple, pour financer une pompe à chaleur ou les travaux de rénovation énergétique) : leur identification est difficile et il est impossible de connaître l'affectation des sommes ainsi libérées, donc de savoir si cela soutient ou non une dépense d'investissement. Pour arriver à une vision plus détaillée, il faudrait analyser les lignes budgétaires de chaque État pris individuellement (par exemple les « dépenses d'avenir » dans le cas français), ce qui rendrait difficile la comparaison internationale.

Au final, la définition que nous retenons ne recouvre pas la totalité des investissements publics indirects, mais dépasse la stricte définition de l'investissement public au sens de la comptabilité nationale, tout en permettant d'avoir une vision d'ensemble fiable et comparable entre pays.

Sur la base de cette mesure, l'investissement public en pourcentage du PIB n'a nulle part suivi la trajectoire du ratio dette/PIB (Graphique 7). Et nous n'observons pas non plus une dynamique plus forte de l'investissement public au Japon et aux États-Unis.

L'investissement public en France est néanmoins le deuxième le plus élevé de l'Union européenne à 120,8 Md€ et s'est accéléré depuis 2020. Comme il est précisé dans l'annexe au projet de loi de finances pour 2025[13], cela résulte des politiques de relance et des programmes européens en réponse aux crises sanitaires et énergétiques mais également de la hausse des prix relatifs de l'investissement. En moyenne, l'investissement public dépasse celui observé dans l'UE (4,3 % du PIB en 2023 contre 3,5 % pour l'UE).

Dans le cas des États-Unis, cela peut, à première vue, sembler surprenant du fait de l'Inflation Reduction Act (IRA). Cependant, l'IRA a surtout cherché à stimuler les dépenses privées de consommation et d'investissement, au moyen de tout un ensemble d'incitations fiscales, visant à accélérer le déploiement des énergies propres et des véhicules électriques, des bâtiments verts et des procédés de fabrication responsables.[14]

[13] Évaluation des grands projets d'investissements publics – Annexe au projet de loi de finance pour 2025.

[14] Dans ce cadre, les investissements dans des projets d'énergies renouvelables et des installations qui produisent de l'électricité ont bénéficié de crédits d'impôt. Des allègements fiscaux ont également été prévus pour la fabrication de composants destinés aux énergies solaire et éolienne, d'onduleurs, de composants de batteries et de minéraux critiques. Le Congressional Budget Office américain évalue le coût à 391 milliards de dollars, dont 161 milliards de crédits d'impôts sur l'électricité propre.

Dans le cas du Japon, on observe même une très forte déconnexion entre la trajectoire de la dette publique et celle de l'investissement public. Les deux ont évolué en ciseaux. La dette qui était inférieure à 90 % du PIB au début des années 1990 n'a cessé d'augmenter ensuite jusqu'à atteindre 250 % du PIB aujourd'hui. Parallèlement, l'investissement public (en considérant à la fois les dépenses de FBCF et les transferts en capital qui sont des aides publiques à l'investissement des entreprises), qui dépassait 8% du PIB au début des années 1990, est passé à moins de 5 % du PIB depuis 2005. L'investissement public n'a manifestement pas profité de l'augmentation de la dette publique.

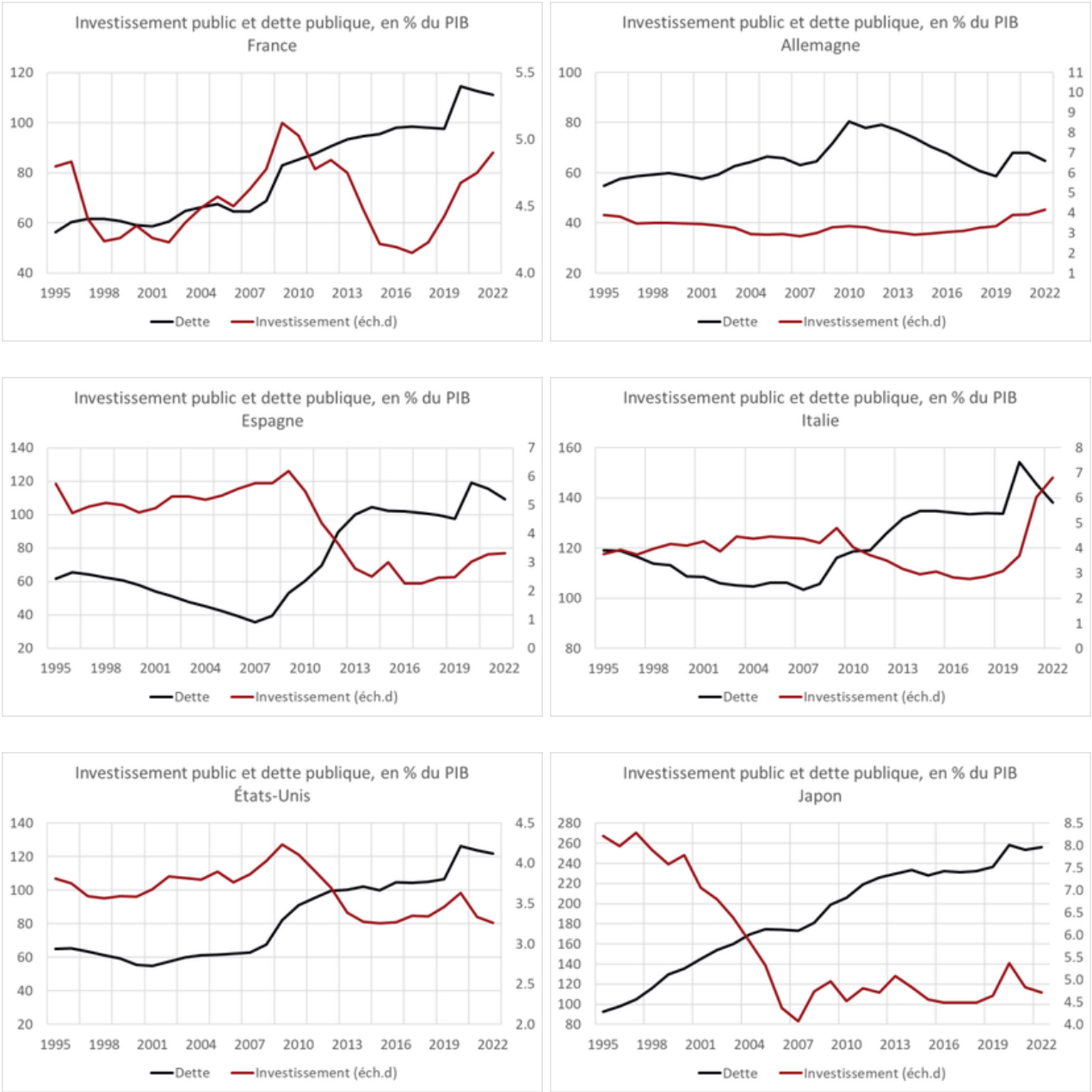
Le frein à l'endettement en Allemagne – avec une loi explicite remise en cause en mars dernier - a aussi freiné les dépenses publiques d'investissement, inférieures à 5 % du PIB au cours des vingt dernières années. Les premières mesures de relance, décidées en Allemagne dans le cadre de son plan de relance, sont des subventions aux prix de l'énergie et une baisse de la TVA dans la restauration, ce qui constitue des dépenses de soutien à la consommation et non des dépenses d'investissement.

En Espagne, la baisse des ratios d'endettement depuis la crise financière coïncide avec un investissement public qui reste en dessous de 5 %, un point de PIB en-deçà des niveaux d'avant la crise financière.

L'Italie fait figure d'exception en zone euro avec une hausse de l'investissement public depuis 2019, jusqu'à 7 % du PIB. Mais cela est largement dû à une hausse des subventions à l'investissement (crédit d'impôt ou « superbonus » à destination des ménages pour la rénovation des logements). La hausse de l'inflation plus rapide que celle des taux d'intérêt a fait diminuer le taux d'endettement depuis deux ans en dépit de la hausse de l'investissement, mais cet effet est transitoire. L'OCDE s'attend dans ses projections à une hausse du taux d'endettement en Italie.[15] Dans sa revue de notation d'avril 2025, S&P anticipe également un ratio dette/PIB en hausse d'ici 2026 à 137,6 %, en prenant en compte l'impact du coût du superbonus dans les comptes publics.

[15] OCDE. Etudes économiques de l'OCDE, Italie, mars 2025.

Graphique 7 : Investissement public en pourcentage du PIB



Notes : L'investissement public désigne ici la somme des dépenses de FBCF des Administrations publiques et des aides publiques à l'investissement (faisant partie des transferts en capital).
Sources : données OCDE et Institut de recherche économique et social du Japon.

4 - Le financement public face aux conditions de marché aggravées

La dette n'est pas seulement émise pour financer le déficit public, elle l'est aussi pour rembourser la dette passée ; la dette « se roule ». Les émissions nouvelles servent en grande part à rembourser les dettes arrivées à échéances (tombées). Le ratio entre les remboursements des dettes arrivées à échéance (tombées) et les nouvelles émissions nous renseigne sur l'offre nouvelle de titres qui doit rencontrer la demande des investisseurs (Graphique 8).

En dehors des périodes de crise où les émissions nouvelles augmentent beaucoup – ce qui fait mécaniquement diminuer le ratio « tombées / émissions » - les tombées représentent en moyenne 88 % des émissions annuelles en Allemagne, 66 % en Espagne et 58 % en France. Les années où les États ont un excédent budgétaire, les émissions nettes des tombées sont négatives et l'offre de titres sur le marché baisse.

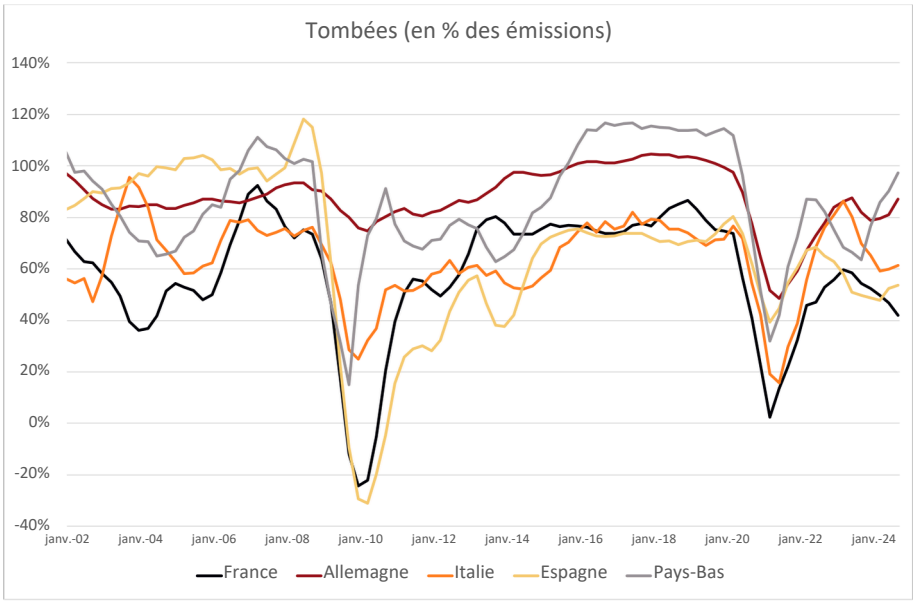
Comme les banques centrales – y compris la BoJ - ont mis fin à leurs politiques de taux zéro (Cf. tableau 1), les charges d'intérêts vont très vraisemblablement aller en augmentant et la part d'émissions à consacrer au remboursement de la dette et au paiement des coupons devrait alors mécaniquement s'élever.

Tableau 1 : Niveaux de taux d'intérêt à 10 ans (en %)

Moyenne (%)	France	Allemagne	Italie	Espagne	Etats-Unis	Japon
1997-2007	4,55	4,49	4,83	4,69	5,02	1,56
2008-2013	3,17	2,65	4,68	4,76	2,83	1,12
2014-2022	0,79	0,33	1,96	1,38	2,13	0,13
2023-2025	3,03	2,42	3,95	3,30	4,12	0,80

Source : Bloomberg, calculs des auteurs.

Graphique 8 : Tombées en % des émissions de dette



Note : Le calcul des tombées est approximé par la différence entre le total des émissions de moyen-long terme et la variation de l'encours de dette sur la même période
Source : Calculs des auteurs à partir des données d'Eurostat.

4.1 Offre et demande de titres souverains sur le marché

L'offre de titres souverains (émissions) doit rencontrer la demande des investisseurs sur le marché. Pour évaluer cet équilibre offre / demande dont dépendent en partie le prix des obligations et donc le coût de la dette, il est usuel d'estimer le montant des émissions annuelles « nettes » des tombées qui constitue le montant de placement supplémentaire que le marché doit absorber.

L'intervention des banques centrales et leurs achats de dette pendant la gestion des crises financière puis sanitaire avaient eu pour effet de réduire la part de la dette nette négociable pour l'ensemble des investisseurs, rendue quasi nulle jusqu'à 2024. La forte progression des achats de titres réalisés par la BCE sur le marché secondaire avait réduit l'offre de titres disponibles pour les autres investisseurs. La réduction de son bilan a ensuite mécaniquement fait remonter l'offre nette de titres sur le marché. Cette dernière est redevenue positive en 2024 et est attendue en nette hausse sur les deux prochaines années[16]. Certes, face à des problèmes budgétaires spécifiques à un pays, des mécanismes de soutien (MES et TIP) pourraient être mis en œuvre, mais la BCE a explicitement rappelé que l'outil principal de sa politique monétaire était la politique de taux et que l'outil quantitatif n'avait pas à être utilisé sauf en cas de crise financière globale pour la zone euro (BCE, 2024)[17].

La hausse des bilans des banques centrales avait également eu pour effet direct de diminuer la maturité moyenne des titres disponibles sur le marché de la dette publique et de réduire durablement les primes de terme. La hausse des primes de risque observée sur les titres publics depuis début 2024 est ainsi la conséquence directe du dégonflement du bilan de la BCE. D'une part, la BCE a mis fin à son programme d'achats d'actifs, ce qui réduit la demande de titres sur le marché ; d'autre part, les opérations de TLTRO sont arrivées à échéance, ce qui a eu pour effet d'accroître l'offre de titres de dette publique car ces titres avaient été déposés en collatéral auprès de la BCE dans le cadre de ces opérations de refinancement. Ainsi l'offre de titres publics sur le marché secondaire est fortement remontée, entraînant mécaniquement une baisse du prix des obligations d'État, une baisse de la valorisation des portefeuilles obligataires et une hausse des taux d'intérêt.

[16] EGB 2025 supply update, Natwest, Janvier 2025 & EGB supply in 2025, Deutsche Bank research, Janvier 2025.
[17] Changes to the operational framework for implementing monetary policy, ECB, 13/03/2024

4.2 Un effet d'éviction n'est pas à écarter

Etant donné que la dette émise par les entreprises sur les marchés européen et américain s'est également accrue[18], un effet d'éviction au détriment des titres publics n'est pas à écarter : les investisseurs pourraient préférer les titres privés aux titres publics, surtout si les fondamentaux des acteurs publics se dégradent tandis que la situation des entreprises privées s'améliore. Avec la hausse des primes de risque sur les titres de dette souveraine depuis début 2024, l'écart de rendement entre la dette des entreprises privées et celle des États européen est aujourd'hui très réduit.[19]

L'ampleur de la hausse des taux qui découle de la baisse des achats par les banques centrales dépend étroitement de la capacité d'épargne des pays. De ce point de vue, le Japon avec son épargne privée abondante, qui en fait un créancier net du reste du monde (pour un montant de 3 600 milliards de dollars fin 2024) est sans doute le pays le plus à même d'absorber cette hausse de titres. La zone euro a également un excédent courant, qui pourrait lui permettre d'absorber en partie la hausse de l'offre nette de titres. Le rapatriement d'une partie de l'épargne aujourd'hui investie aux États-Unis pourrait également venir en partie compenser la baisse des achats de la BCE.

Cela étant, sans une réallocation ou une hausse globale de de l'épargne européenne, les émissions de dettes souveraines devront se faire à des taux plus élevés pour attirer les investisseurs. Le risque reste ainsi à l'élévation des primes de risque sur les dettes souveraines avec pour conséquence une hausse continue de la charge d'intérêts des États qui pourrait s'accélérer dès cette année (la maturité moyenne des dettes publiques étant de 6 à 7 ans). Contrairement aux autres dépenses, celle-ci s'imposent aux États et réduisent les choix d'allocations de la dépense publique.

5 - L'ensemble des possibles : financements de marché et hors marché

À moins de renoncer à tout un ensemble d'investissements nécessaires, l'UE et/ou chacun des États membres doivent chercher à résoudre l'équation financière. Dans cette dernière section, nous discutons deux approches : soit tenter d'améliorer les conditions dans le cadre actuel – en passant donc par les marchés financiers pour toute émission de dette –, soit chercher des modes de financement hors marché.

Ces financements hors marché peuvent s'opérer de plusieurs façons, allant des prêts directs au Trésor jusqu'aux subventions monétaires fléchées vers des usages particuliers, en passant par des coordinations entre banques publiques et banque centrales ou encore par restauration du « circuit du Trésor ». Toutes ne rentrent pas dans le cadre institutionnel européen en vigueur.

[18] Selon ING, le montant de l'offre européenne de dette d'entreprises non financières a atteint 390 Md€ en 2024, un montant équivalent à celle de la dette des entreprises financières

[19] Les primes de risque sur les titres de dette des entreprises de la zone euro se sont réduites (de 40 points de base entre novembre 2022 et fin 2024) alors qu'elles se sont accrues sur l'ensemble des dettes souveraines européennes (de 70 points de base) – calculs à partir des données de Bank of America en comparant le taux d'un indice souverain européen et le taux d'un indice corporate de même maturité.

5.1 Améliorer les conditions dans le cadre du financement de marché

5.1.1 Utiliser davantage l'effet « immunisant » des banques centrales

Les conclusions des sections 2 et 3 plaident en toute logique pour augmenter la part de la dette souveraine détenue par l'Eurosystème. La banque centrale a massivement acheté des titres dans le cadre de ses programmes de gestion de crise, qu'elle a ensuite conservés à son bilan. Elle peut le faire en achetant régulièrement la dette (un QE permanent) ou en rallongeant les maturités au moment où les titres anciens arrivent à échéance. Dans les deux cas, l'action de la BCE est limitée par des règles quantitatives ; par exemple, une limite de 33 % est censée s'appliquer par émetteur et par titre, ce qui oblige à ce que les marchés financiers, les banques commerciales ou les établissements financiers ou publics acceptent de détenir le reste. On notera cependant que ces règles ne s'appliquent pas à tous les titres, et qu'il n'y a pas de règle d'addition entre les programmes, d'où une détention possible en l'occurrence de titres souverains qui peut aller au-delà des 30 %. La part des titres souverains a représenté jusqu'à 50% du bilan consolidé de l'Eurosystème pendant la crise sanitaire.

a) Un QE permanent

À condition d'être associée à des plans européens d'investissements publics européen et nationaux, cette option aurait l'avantage d'accroître simultanément la part de dette détenue par la banque centrale et l'investissement public des pays de la zone euro. Elle faciliterait le financement de chaque État en faisant baisser le taux de leurs emprunts sur les marchés, comme cela avait été le cas avec le QE utilisé pour gérer les crises financière et sanitaire et en sécurisant les investisseurs. Mais les achats de titres par la banque centrale ne sont pas sans inconvénients. Ils font augmenter les prix d'actifs, tant ceux que la banque centrale achète que ceux que les liquidités qu'elle déverse permettent aux investisseurs d'acheter. Ces opérations tendent ainsi à accroître les inégalités de patrimoine et potentiellement, à moyen-long terme, l'instabilité financière. Il faudrait surtout pouvoir identifier des émissions dédiées au financement des investissements et être en mesure d'identifier que les fonds levés n'aillent pas seulement financer des dépenses de fonctionnement.

b*) Un rallongement des maturités*

Plutôt que d'acheter en permanence la dette publique, la BCE pourrait proposer une conversion progressive de la dette détenue en dette de maturité plus longue, voire en dette perpétuelle, soit en négociant avec les États un rallongement de la maturité, soit en ouvrant un programme d'achats réservé aux titres publics émis à 10, 15, 25 voire 50 ans. Un tel engagement pris ex ante, permettrait probablement aux États d'organiser les enchères dans des bonnes conditions. Cette option aurait aussi l'avantage de réduire la fréquence du passage par les marchés financiers, et donc de limiter ainsi aussi donc que le roulement de la dette.

Nul doute cependant que de telles options se heurtent à des obstacles institutionnels. Par ailleurs, si l'allongement de la maturité portait sur les flux de nouveaux emprunts, il ne serait a priori pas sans conséquence sur la structure du marché. Si, par exemple, la banque centrale lançait un programme de rachats de titres d'échéances très longues, les investisseurs anticiperaient la hausse du prix de ces titres, se porteraient alors sur ces échéances et se détourneraient des titres de maturité plus courte, ce qui tendrait à aplatir la courbe des taux voire à l'inverser. Au final, cela pourrait renchérir le coût de la dette de court terme (si celles-ci sont maintenues) pour l'État ou pour d'autres émetteurs. Ces effets de reports ou d'éviction ne sont en tout cas pas à négliger. En outre, on conviendra que les solutions consistant à maintenir le financement par la dette tout en défaisant la dette de ses attributs une fois au bilan de la banque centrale (une dette perpétuelle n'est plus vraiment une dette) ne sont pas sans contradiction.

5.1.2 Réduire l'effet « sensibilisant » en réduisant l'exposition aux détenteurs étrangers ?

Nos estimations ont montré que le coût de la dette réagit beaucoup plus à son augmentation quand celle-ci est détenue par les non-résidents. D'où, a contrario, les meilleures conditions de soutenabilité de la dette japonaise, puisque celle-ci est très peu détenue par les non-résidents. Mais il importe de souligner que cela n'est pas un choix en tant que tel des autorités japonaises. On peut certes considérer que c'est en partie la conséquence logique d'une large détention par la banque centrale qui, elle, relève d'un choix, mais cela découle aussi de la faiblesse des rendements des obligations japonaises durant les 20 dernières années. Dans le contexte actuel de remontée des taux japonais (30 ans au plus haut historique à 3 %), on observe d'ailleurs un retour des étrangers sur le marché de la dette japonais. La faible part détenue par les non-résidents est surtout la conséquence de la situation excédentaire de la balance courante japonaise : étant donné l'excédent d'épargne, les Japonais sont à la fois les premiers détenteurs de dette étrangère (américaine notamment) et largement détenteurs de leur propre dette.

De plus, l'effet immunisant de la faible détention par les étrangers s'est observé dans un environnement de faible volatilité des taux et de rendements très bas. Il pourrait en aller autrement avec la remontée des taux observée au Japon depuis le début de 2025 ; celle-ci a été provoquée par une moindre demande de titres longs par les assureurs-vie japonais lié au fait que les ménages ont réduit leur placement en privilégiant les dépôts bancaires.

On notera également que la vulnérabilité de la dette à la détention par des investisseurs étrangers tient moins à la non-résidence qu'au type de détenteur et aux raisons qui sous-tendent leur détention. Par exemple, la part des non-résidents dans la dette américaine a baissé ces dernières années, mais la volatilité des taux souverains s'est accrue. C'est d'ailleurs ce qui a été observé en avril 2025 quand l'indépendance de la Fed a été mise à l'épreuve par les invectives de Donald Trump, les taux se sont fortement accrus dans le sillage des ventes effectuées par les hedge funds qui sont devenus les premiers porteurs étrangers de dette américaine. Ces acteurs gèrent très activement leur portefeuille et sont en mesure de le réallouer beaucoup plus rapidement que les investisseurs institutionnels ou les banques centrales.

Chercher à limiter la sensibilité d'une dette en réduisant la part détenue par les étrangers est de nature à augmenter son coût, car l'équilibre entre offre et demande s'en trouve modifié sur le marché : une demande réduite aboutit normalement à une prime de liquidité accrue. Le poids relatif des dettes dans les portefeuilles résulte d'un arbitrage rendement risque des investisseurs. Une réglementation qui contraindrait cet arbitrage pourrait ainsi accroître le coût de la dette.

5.1.3 Réduire les primes de risque par la mutualisation

L'autre façon d'améliorer les conditions consiste à réduire les primes de risques exigées par les investisseurs. Dans le cas de l'UE, mutualiser exercerait vraisemblablement un effet immunisant sur la dette des pays de la zone euro (en particulier parce que cette dette commune serait détenue en grande partie par des résidents).

Il existe plusieurs formes de mutualisation envisageables :

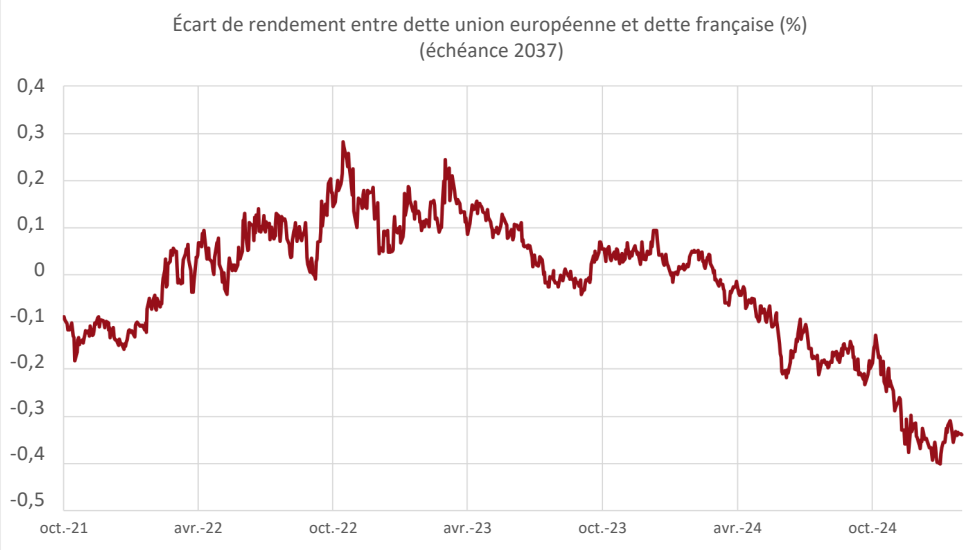
- La mutualisation peut porter sur le taux d'intérêt : chaque État peut rester redevable de sa part d'emprunt mais le taux d'intérêt est négocié en commun.
- Elle peut aussi porter sur l'émission : tous les pays de la zone euro - ou plusieurs d'entre eux – émettent une dette commune libellée en euro.
- La mutualisation peut aussi porter sur la garantie de remboursement : chaque pays émet sa propre dette mais tous garantissent collectivement son remboursement.

L'UE ne parvient pas à franchir le pas vers une Union budgétaire, qui serait la condition naturelle de l'émission d'une obligation européenne comparable aux bons du Trésor américain. Mais les traités européens autorisent la Commission européenne (et Euratom) à emprunter elle-même sur les marchés, c'est qu'elle a fait à plusieurs reprises ces dernières années, que ce soit pour cofinancer (à hauteur de 30% du montant global) le fonds NextGenerationEU, pour financer l'aide à l'Ukraine ou plus récemment dans le programme SAFE (Security Action for Europe). Il est donc possible d'utiliser ce pouvoir d'emprunt pour d'autres finalités et d'augmenter les volumes de dette tant que ces deux institutions bénéficient de la confiance des investisseurs.[20]

L'exemple du programme NextGenerationEU

Il est à cet égard instructif d'observer comment a évolué le taux de la dette émise par l'Union européenne (UE) pour financer le plan de relance NextGenerationEU. Les premières émissions de l'UE réalisées dans ce cadre ont eu lieu à la mi-2021 pour un montant de 105 milliards d'euros. À fin 2024, le programme atteignait 441 milliards d'euros. Jusqu'à avril 2024, le taux de la dette de l'Union européenne était supérieur au taux français des obligations assimilables du Trésor (OAT) et a fortiori au taux allemand. En janvier 2025, il se situait 0,34% en dessous du taux de la France sur une maturité de 10 ans (depuis le rebond de la prime française) mais encore 0,37% au-dessus du taux allemand (Graphique 6).

Graphique 9 : écart de rendement entre dette NextgenerationEU et Obligation assimilable du Trésor (OAT) française



Source : Bloomberg, calcul des auteurs

Le déploiement des fonds *NextGenerationEU* a été très lent et une large part des fonds a été conditionnée à la poursuite de réformes structurelles (simplification administrative, fiscalité, marché du travail, retraite, …)[21], ou a servi à financer des projets d'investissement existants au lieu d'être alloué à de nouveaux projets (Corti et al, 2022). Dans le cas de l'Espagne, deuxième pays récipiendaire du plan européen, le déblocage des fonds a été conditionné à la mise en place de 140 cibles d'investissement et plus de 100 réformes (marché du travail, retraites, protection sociale, fiscalité, logement, éducation)[22]. Pour l'Italie dans le cadre du plan national pour la reprise et la résilience (PNRR), financé par des subventions et des prêts à faible taux d'intérêt de l'Union européenne, seuls 60 % de ces fonds sont destinés au préalable à l'investissement public[23]. Il importe donc de définir au préalable des plans européens d'investissement et d'y associer systématiquement une dette commune ou une garantie de dette mutualisée pour les financer en s'assurant de la bonne orientation des fonds.

[20] La Commission eurpéenne et Euratom sont évalué par l'agence de notation Scope, voir la dernière notation.
[21] https://legrandcontinent.eu/fr/2023/10/25/10-points-sur-les-progres-du-plan-de-relance-europeen-ngeu/
[22] « Quel impact du plan de relance européen NGEU sur la croissance ? le cas de l'Espagne" par Christine Rifflart, blog OFCE, 06/01/2025.
[23] Etudes économiques de l'OCDE, Italie, mars 2025.

Il importe donc de définir au préalable des plans européens d'investissement et d'y associer systématiquement une dette commune ou une garantie de dette mutualisée pour les financer en s'assurant de la bonne orientation des fonds.

De plus, à moins d'être détenues à très longue durée par la BCE, ces dettes devront être remboursées, ce qui exigera de la croissance (en valeur), à un taux supérieur à celui du taux d'intérêt nominal de la dette pour que celle-ci reste soutenable. Même là où l'inflation finit par « grignoter » ex post une partie de la dette, les prévisions de croissance ex ante limitent en amont les marges de manœuvres financières des États. Et cela maintient l'injonction à la croissance nominale du PIB si l'État veut rassurer les prêteurs que ses recettes futures lui permettront de rembourser la dette – sans qu'il ait à prendre des mesures trop radicales (et donc peu probables…) pour augmenter les recettes ou pour réduire les dépenses. On retrouve ce problème dans les désaccords permanents entre l'État français et la Commission européenne, cette dernière jugeant régulièrement « trop optimistes » les prévisions de croissance présentées par le gouvernement.

L'absence de fiscalité commune au sein de la zone et l'absence d'un marché commun de capitaux sont un frein majeur à l'extension d'un tel programme. S'il voyait le jour, il impliquerait pour certains pays comme l'Allemagne d'accepter de se financer à un taux plus élevé qu'auparavant (le taux de la dette commune serait vraisemblablement supérieur à celui de l'Allemagne, comme l'est aujourd'hui le taux observé sur les dettes émises par l'Union européenne pour le financement de NGEU). Par ailleurs, l'installation de cette dette commune pourrait évincer certaines dettes privées dans le portefeuille des investisseurs.

5.2 Financements hors marché

Certaines propositions dans cette partie section exigeraient sans doute une modification des traités européens, tandis que d'autres explorent les limites du cadre juridique actuel, invitant à exploiter les marges de manœuvre. Ces formes de financement monétaire jalonnent en réalité l'histoire monétaire, mais ont disparu dans l'époque moderne et sont considérées comme incompatibles avec la doctrine monétaire dominante.

Chacune de ses propositions possède une littérature abondante ; nous nous limitons à signaler l'étendue du champ du possible et à réitérer l'idée force qui leur est commune, à savoir de rendre aux États le pouvoir monétaire délégué aujourd'hui aux marchés.

5.2.1 Prêts directs de la banque centrale au Trésor

L'histoire monétaire est jalonnée d'octrois de prêts directement par la Banque centrale à l'État. Encore aujourd'hui, la Banque d'Angleterre offre une ligne de crédit permanente à l'État britannique (Ways and Means facility), dont le montant (370 Mds de livres) est certes symbolique par rapport aux volumes empruntés grâce aux émissions obligataires. L'article 123 du TFUE interdit, en revanche, à l'Eurosystème d'accorder des avances aux États membres.

5.2.2 Coordination entre les banques publiques et la BCE

L'interdiction de refinancement ne concerne pas les banques publiques nationales ou régionales (comme en Allemagne), qui peuvent accéder aux liquidités de la BCE au même titre que les banques commerciales. Le refinancement est également disponible aux institutions qui, à l'instar de la Banque européenne d'investissements (BEI) ou de la Caisse des Dépôts en France, ne possèdent pas d'agrément bancaire et ressemblent plus aux fonds d'investissement qu'aux banques commerciales. Les banques de développement et les fonds souverains sont les premiers investisseurs de long terme et, à ce titre, appelées à jouer un rôle clé dans le financement de la transition écologique.

Or l'expansion de leurs bilans dépend des conditions de leur refinancement auprès de la BCE : les investissements à long terme présentent d'autres risques que la recherche des actifs liquides et les placements à court terme des banques d'investissement privées, et exigent des conditions de refinancement adaptées.

L'article 123-2 du TFUE stipule que ces établissements ne peuvent bénéficier d'aucun traitement particulier, ce qui n'empêche pas certains auteurs de proposer des coordinations rapprochées avec les banques centrales de l'Eurosystème. Martens et Thiemann (2024) proposent ainsi une coordination entre la Commission européenne, la BEI et la BCE où les obligations de la BEI financent un plan d'investissements validé par la Commission européenne, tandis que la BCE achète ces obligations via un programme d'achats spécifique – en cas de rachat sur les marchés secondaires, cette option basculerait dans la section précédente (financement de marché).

5.2.3 Propositions du type restauration du Circuit du Trésor

La Théorie monétaire moderne (TMM) a donné une nouvelle visibilité aux propositions d'inspiration « chartaliste[24] », dont le point commun est de mettre en avant la nature publique de monnaie : la monnaie étant « une création de la loi » selon l'expression de Georg Friedrich Knapp, il appartient à l'État de la mettre en circulation (Guesdon, 2023) ; l'État n'a donc aucunement besoin des banques pour se financer, c'est un besoin entièrement artificiel. La TMM voit dans la monnaie une créature de l'État (comme si l'État avait toujours la main sur la monnaie) tandis que la proposition « 100% monnaie » défendu entre autres par Irving Fisher à la suite de la crise de 1929 entendait « redonner » à la banque centrale l'entier contrôle de la création monétaire, en le retirant aux banques privées.

Par son accent public, l'idée de « circuit du Trésor », à l'instar de celui mis en place en France dans les décennies d'après-guerre puis démantelé à partir des années 1970, n'est pas si éloignée de ces propositions. Mais elle s'en distingue en relevant plus de la politique budgétaire que de la politique monétaire et se présente comme une alternative au financement du Trésor par les marchés financiers. Dans cette approche, via la dépense publique, l'État met en circulation sa propre monnaie fiscale comme une monnaie « complémentaire », en parallèle donc du système monétaire fondé sur les banques commerciales, le rôle de la banque centrale étant de relier les deux circuits.

D'après Théret et Lemoine (2020), le cadre législatif européen permettrait de reconstruire aujourd'hui des circuits du trésor nationaux au sein de la zone euro. Sans préjuger de la faisabilité juridique de cette idée, les volumes d'investissement ainsi dégagés resteraient limités par construction, la monnaie fiscale étant gagée par des recettes fiscales à court et moyen terme. Le circuit du Trésor historique co-existait avec une politique stricte d'encadrement du crédit privé, qui fait aujourd'hui défaut. Quant au circuit européen unique, il présupposerait l'adoption d'une Union budgétaire.

[24] La théorie a été développée par l'économiste allemand Georg Friedrich Knapp au tournant du XXe siècle, et enrichie par l'économiste américain Alfred Mitchell-Innes.

5.2.4 Subventions monétaires publiques ou parapubliques

C'est une option de financement sans dette permettant de financer des investissements privés et publics indispensables mais non rentables, comme le sont en bonne partie ceux nécessaires à la transformation sociale-écologique[25], avec l'avantage de ne pas soumettre à un impératif de croissance et de ne peser ni sur la dette ni sur les impôts.

Cette mesure favoriserait donc de facto à la fois l'investissement et la soutenabilité de la dette. Ce serait une forme de monnaie hélicoptère, c'est-à-dire une subvention de monnaie centrale[26] (en dehors d'un prêt ou d'un achat de titre) mais affectée au financement des investissements de transition alors que la monnaie hélicoptère vise normalement à soutenir la dépense de consommation. La banque centrale émettrait de la monnaie en dehors d'un prêt ou d'un achat de titre, la verserait à une société financière à mission, qui serait chargée d'allouer les subventions à des projets éligibles. Cette version présentée dans Le pouvoir de la monnaie (Ed. Les liens qui libèrent, janvier 2024) aurait l'avantage de ne pas être incompatible a priori avec le cadre institutionnel européen. Si de la monnaie centrale libre de dette était versée aux États, de la zone euro par exemple, comme le proposent Nicolas Dufrêne et Alain Grandjean dans Une monnaie écologique (Ed. Odile Jacob, 2021), cela se heurterait en revanche à l'article 123 du TFUE.

[25] Dans leur note d'analyse publiée par France Stratégie, Gregory Claeys, Alain Durré, et François Belle-Larant) estiment que « Sur environ 85 milliards d'euros d'investissements bruts nécessaires en moyenne chaque année entre 2024 et 2030 dans les bâtiments et les transports routiers, seul un tiers serait rentable sans intervention publique, si les prix de l'énergie restent à leur niveau de 2024 ». Dans une perspective sectorielle plus large et une vision de la transition étendue aux problèmes de biodiversité et d'accompagnement social, on peut supposer une part de dépenses non rentables encore plus élevée.
[26] Voir « Un « drone monétaire » pour remettre la politique monétaire au service de tous », par Jézabel Couppey-Soubeyran & Emmanuel Carré & Thomas Lebrun & Thomas Renault, Note de l'Institut Veblen, 22 janvier 2020 et « La monnaie hélicoptère contre la dépression dans le sillage de la crise sanitaire », par Jézabel Couppey-Soubeyran, Note de l'Institut Veblen, 2020, vol. 13.

Bibliographie

BELLE-LARANT, François, CLAEYS, Grégory et DURRÉ, Alain, 2024. Investissements bas carbone : comment les rendre rentables ? La note d'analyse de France Stratégie [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.strategie.gouv.fr/publications/investissements-bas-carbone-rendre-rentables

CAHEN-FOUROT, Louison, 2021. Central banking for a social-ecological transformation. Ecological Economic Papers [en ligne]. 2021. Vol. 40. DOI 10.57938/cda7db4d-0c62-4aad-85a1-0ee7cafca66f.

CAHEN-FOUROT, Louison, 2022. "Chapter 9: Central banking for a social-ecological transformation". In The Future of Central Banking. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Retrieved Apr 11, 2025, from https://doi.org/10.4337/9781839100932.00020

CHIEN, YiLi et STEWART, Ashley H., 2023. What Lessons Can Be Drawn from Japan's High Debt-to-GDP Ratio? Federal Reserve Bank of St Louis - On the Economy Blog [en ligne]. 14 novembre 2023. Disponible à l'adresse : https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2023/nov/what-lessons-drawn-japans-high-debt-gdp-ratio

CHIEN, Y., COLE, H.L., LUSTIG, H., 2025; What about Japan?, Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2023-028. https://s3.amazonaws.com/real.stlouisfed.org/wp/2023/2023-028.pdfCIENIEWSKI, Stéphane, 2015. Pourquoi la réussite de la politique d'assouplissement quantitatif de la Banque du Japon ne bénéficie-t-elle pas davantage à l'économie japonaise ?, Revue d'économie financière 2015/3 n°119.

CORTI, Francesco, GROS, Daniel, RUIZ de la OSSA, Tomás, LISCAI, Alessandro, KISS-GALFALVI, Tamás, GSTREIN, David, HEROLD, Elena, DOLLS, Mathias, 2022. "The Recovery and Resilience Facility: A springboard for a renaissance of public investments in Europe?," CEPS Papers 34969, Centre for European Policy Studies, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/273436/1/1852578084.pdf

COUPPEY-SOUBEYRAN, Jézabel, DELANDRE, Pierre et SERSIRON, Augustin, 2024. Le pouvoir de la monnaie : Transformons la monnaie pour transformer la société. Ed. Les liens qui libèrent, janvier.

COUPPEY-SOUBEYRAN, Jézabel, et Wojtek KALINOWSKI, 2023. VII/ Financement de la transition écologique : où est le problème ? L'économie mondiale 2024, Ed. La Découverte.

CORSETTI, Giancarlo., & DEDOLA, Luca. (2016). The Mystery of The Printing Press: Monetary Policy and Self-Fulfilling Debt Crises. Journal Of The European Economic Association, 14(6), 1329-1371.

DOR, Éric, 2016. Pourquoi la politique monétaire échoue-t-elle au Japon ? Revue Outre-terre 2016/1 N°46.

DORT, Aurélie, 2021. L'incertain Remboursement de la Dette Publique. Gestion & Finances Publiques, 4(4), 17-24.

DRAGHI, Mario, 2024. The future of European competitiveness [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059
EEA, 2021. Growth without economic growth [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/growth-without-economic-growth

FSB, 2024. Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2024 [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.fsb.org/2024/12/global-monitoring-report-on-non-bank-financial-intermediation-2024/

FUNALOT, Pierre, 2024. Vers une approche écologique de la création monétaire. Le rôle des politiques monétaires non-conventionnelles dans la transition écologique par la décroissance. Thèse. Université Sorbonne Paris Nord.

GUESDON, Tristan, 2021. De Knapp à la Modern monetary theory. Généalogie d'une théorie étatique de la monnaie. Economies et finances. Mémoire de master sous la direction de M. Laurent Le Maux.
GRANDJEAN, Alain et DUFRÊNE, Nicolas, 2020. Une monnaie écologique pour sauver la planète, Edition Odile Jacob.

HERNDON Thomas, ASH Michael, POLLIN Robert, "Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff", University of Massachussetts Amherst, Political Economy Research Institute, Working Paper Series, N°322, 15 avril 2013

KIMURA, Takeshi, KOBAYASHI, Hiroshi, MURANAGA, Jun, UGAI, Hiroshi, et BANK OF JAPAN, 2003. The effect of the increase in the monetary base on Japan's economy at zero interest rates : an empirical analysis. Bank Of International Settlements [en ligne]. janvier 2003. Vol. BIS Papers No 19. Disponible à l'adresse : https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap19l.pdf

KEYSER, Alice, & PACZOS, Wojtek, 2023. Sovereign risk, debt composition and exchange rate regimes. Finance Research Letters, 58, 104396.

LAMÉ, Gildas, LEQUIEN, Matthieu, PIONNIER Pierre-Alain, 2013. « Interpretation and limits of sustainability tests in public finance », Document de travail G2013/05, INSEE.

LETTA, Enrico, 2024. Much more than a market - Speed, security, solidarity: Empowering the single market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU citizens [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf

MATSUOKA, Hideaki, 2021. Debt Intolerance: Threshold Level and Composition. Oxford Bulletin Of Economics And Statistics, 84(4), 894-932.

MENUET, Maxime, VILLIEU, Patrick (2022). Un « fardeau » de la dette publique ? Les limites du concept de soutenabilité. Revue d'économie financière, N° 146(2), 139-164.

MERTENS, Daniel, THIEMANN, Matthias (2024), Toward a Triangle of Coordination: The Role of the European Commission, the European Central Bank and the European Investment Bank in (Re-)Making EU Industrial Policy.

OCDE. Etudes économiques de l'OCDE, Japon, janvier 2024.

OCDE. Etudes économiques de l'OCDE, Italie, mars 2025.

PANIZZA, Ugo, PRESBITERO, Andrea. F., 2013. Public debt and economic growth in advanced economies: A survey. Swiss Journal Of Economics And Statistics, 149(2), 175-204.

PISANI-FERRY, Jean, MAHFOUZ, Selma, et FRANCE STRATÉGIE, 2023. Les incidences économiques de l'action pour le climat [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.vie-publique.fr/rapport/289488-incidences-economiques-de-l-action-pour-le-climat-rapport-pisani-ferry?xtor=RSS-719

REINHART, Carmen, ROGOFF Kenneth, 2010. "Growth in a Time of Debt", NBER Working Paper N°15639, janvier 2010.

RIFFLART, Christine, 2023. « Quel impact du plan de relance européen NGEU sur la croissance ? le cas de l'Espagne » ; blog OFCE

SGPE, 2024. Cadre d'analyse pour les financements de la planification écologique (provisoire) [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.info.gouv.fr/upload/media/content/0001/12/a96f05fc156a214046dbd5f15f4ef4421df2afc6.pdf

THERET, Bruno, LEMOINE, Benjamin, (2021), « Il est possible de construire un circuit du trésor européen écologique », Sociologie politique de l'économie, 14 mars.

VOGEL, Jefim et HICKEL, Jason, 2023. Is green growth happening ? An empirical analysis of achieved versus Paris-compliant CO2–GDP decoupling in high-income countries. The Lancet Planetary Health [en ligne]. 1 septembre 2023. Vol. 7, n° 9, pp. e759-e769. DOI 10.1016/s2542-5196(23)00174-2.

Annexes

Tableau A1 - Valeur et répartition du total des actifs financiers de l'ensemble des acteurs financiers.

Répartition des actifs financiers (2002, 2007, 2023)					
		Total (en milliers de milliards de dollars)	**Banques (%)**	**Banque centrale (%)**	**IFNB* (%)**
Allemagne	2002	1 098	75	2	22
	2007	1 425	71	4	26
	2023	2 263	52	12	36
Espagne	2002	214	65	5	28
	2007	504	64	4	32
	2023	581	54	17	28
France	2002	629	67	3	31
	2007	1 094	66	4	31
	2023	2 128	61	8	31
Italie	2002	355	59	4	37
	2007	551	57	5	34
	2023	832	43	16	36
États-Unis	2002	4 506	21	2	64
	2007	7 295	21	1	67
	2023	13 589	23	5	63
Japon	2002	2 095	51	4	24
	2007	2 118	49	4	32
	2023	3 605	47	15	31

**IFNB : Intermédiaires Financiers Non Bancaires*
** Actifs totaux au bilan de toutes les institutions financières inventoriées par le Financial Stability Board (banques, banques centrales, fonds d'investissement, fonds de pension, assurances, etc.)*

Source : FSB Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2024

Graphique A1 - Sensibilité du taux d'intérêt à la croissance de la dette - intervalles de confiance de nos estimations

