

Note de recherche

Chaire "Transitions démographiques, Transitions économiques"

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

CHAIRE TDTE
Mai 2024

Chargé de recherche
Abderrahim TAISSIRE

Résumé

Le phénomène du vieillissement démographique affecte tant les économies avancées que les moins avancées. Dans ce contexte, il est crucial d'examiner de près l'impact de ce phénomène sur la croissance économique en analysant finement les réactions de certaines économies avancées aux chocs démographiques, liés au vieillissement. Nous inscrivons notre note ¹ dans cette perspective en proposant une analyse quantitative basée sur une modélisation vectorielle autorégressive. Cette analyse mesure l'effet de l'introduction d'un choc positif sur le ratio de dépendance des personnes âgées sur le PIB par habitant des cinq principaux pays : la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et les États-Unis. Notre estimation basée sur une période annuelle allant de 1970 à 2021 révèle des réactions économiques diverses, bien que certaines similitudes aient été observées dans certains pays. L'évolution de la population totale active durant la même période dans chaque pays explique en partie les différences dans les réactions. Par exemple, en France et aux États-Unis, on observe une diminution du PIB par habitant dans les premières années suivant un choc démographique lié au vieillissement, avant qu'il ne se stabilise dans les années suivantes. Cette stabilisation s'explique en partie par l'évolution continue de la population active totale dans les deux pays, ce qui atténue les effets du vieillissement démographique. De l'autre côté, l'économie allemande a connu une réponse prolongée à la suite d'un choc démographique et un retour tardif à l'équilibre de son PIB par habitant et cela peut être expliqué principalement par la stagnation de sa population totale active entre 1990 et 2020 ce qui a limité sa capacité à absorber les chocs démographiques. En revanche, pour le Japon et l'Italie, nous constatons que le PIB par habitant diminue après une certaine période et continue de baisser dans les années suivantes. Cette baisse continue s'explique par la stagnation de l'évolution de la population totale active japonaise entre 1997 et 2021, ainsi que par les deux chutes considérables de la population active totale en Italie en 1994 et 2018, qui ont exacerbé les effets du vieillissement démographique dans les années suivantes. Cette divergence dans la vitesse, la persistance et l'ampleur des réactions économiques suggère que les économies réagissent différemment à ce type de choc. Notre approche consistera donc en premier lieu à passer en revue la littérature sur le lien entre la croissance économique et le vieillissement démographique, ensuite à présenter les faits stylisés concernant la conjoncture démographique dans les pays concernés, et enfin à analyser les réactions économiques face aux chocs démographiques.

1. Cette note est basée sur un mémoire intitulé « impact du vieillissement démographique sur la croissance économique : une étude économétrique basée sur une modélisation VAR non structurel sur cinq pays (France, Allemagne, Italie, Japon et États-Unis), élaboré par **Abderrahim TAISSIRE**, Chargé de recherche à la Chaire TDTE, dans le cadre de l'obtention de son Master 2 économie internationale, politiques macroéconomiques et conjoncture de l'Université Paris-Nanterre.

Abstract

The phenomenon of demographic aging affects both advanced and less advanced economies. In this context, it is crucial to closely examine the impact of this phenomenon on economic growth by finely analyzing the responses of certain advanced economies to demographic shocks related to aging. Our note² fits into this perspective by offering a quantitative analysis based on a vector autoregressive modeling. This analysis measures the effect of a positive shock on the old-age dependency ratio on the per capita GDP of the five major countries : France, Germany, Italy, Japan, and the United States. Our estimation, based on an annual period from 1970 to 2021, reveals diverse economic reactions, although some similarities were observed in certain countries. The evolution of the total active population during the same period in each country partly explains the differences in reactions. For example, in France and the United States, a decrease in per capita GDP is observed in the first years following a demographic shock related to aging, before stabilizing in the subsequent years. This stabilization is partly explained by the continuous evolution of the total active population in both countries, which mitigates the effects of demographic aging. On the other hand, the German economy experienced a prolonged response following a demographic shock and a late return to equilibrium in its per capita GDP, mainly explained by the stagnation of its total active population between 1990 and 2020, which limited its ability to absorb demographic shocks. Conversely, for Japan and Italy, we observe that per capita GDP decreases after a certain period and continues to decline in the following years. This continuous decline is explained by the stagnation of the evolution of Japan's total active population between 1997 and 2021, as well as the two significant drops in Italy's total active population in 1994 and 2018, which exacerbated the effects of demographic aging in the following years. This divergence in the speed, persistence, and magnitude of economic reactions suggests that economies react differently to this type of shock. Our approach will therefore first review the literature on the link between economic growth and demographic aging, then present the stylized facts concerning the demographic situation in the countries concerned, and finally analyze the economic reactions to demographic shocks.

2. This note is based on a thesis titled "The Impact of Demographic Aging on Economic Growth : An Econometric Study Using a Non-Structural VAR Model on Five Countries (France, Germany, Italy, Japan, and the United States)," written by **Abderrahim TAISSIRE**, Research Associate at the TDTE Chair, as part of his Master's degree in International Economics, Macroeconomic Policies, and Economic Outlook from the University of Paris-Nanterre.

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

Table des matières :

1. Introduction	2
2. Vieillesse démographique et croissance économique : revue de littérature	3
3. Faits démographiques stylisés des économies sélectionnées	4
4. Comment les cinq économies avancées, à savoir la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et les États-Unis, réagissent aux chocs démographiques ?	6
5. Conclusion	8
6. Bibliographie	9
7. Annexe	10

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

1. Introduction

Cette note de recherche tente de répondre à une interrogation centrale pas encore traitée suffisamment dans la littérature. Il s'agit principalement de comprendre comment 5 économies avancées, à savoir la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et les États-Unis, réagissent aux chocs démographiques liés au vieillissement.

Le vieillissement démographique, qui est traditionnellement mesuré par le ratio de dépendance des personnes âgées dans la population en âge de travailler, demeure un phénomène mondial qui affecte à la fois les économies avancées tels que le Japon, la France, l'Allemagne, l'Italie, les États-Unis et les économies moins avancées tels que la Chine. Dans l'UE, 19,2% des personnes avaient 65 ans et plus en 2016 contre seulement 13,7% en 1990. Par conséquent, l'accroissement des populations de plus de 65 ans et plus s'affiche comme dernière phase de la transition démographique se caractérisant par une baisse de la fécondité et une hausse de l'espérance de vie (*Jean-Benoît Albertini, 2017*). Alors qu'il affecte de plus en plus plusieurs segments dans l'économie à travers le monde, son impact sur la croissance économique suscite de grands débats dans la littérature.

Au fil des prochaines décennies, un nombre considérable des pays avancés se caractériseront par des populations plus âgées (*United Nations, 2000*). Plusieurs constats corroborent cette conclusion. Premièrement, la diminution continue de la natalité ainsi que la décroissance de la fécondité ont entravé la croissance démographique depuis le milieu des années 1960. Deuxièmement, la baisse de la mortalité ainsi que la hausse de l'espérance de vie, établie en moyenne à 75 ans selon nos recherches, ont joué un rôle notable dans l'essor des populations âgées. De plus, avec le développement du secteur de la santé ces dernières décennies, le vieillissement démographique s'impose en tant que phénomène préoccupant la société mondiale. Face à ces mutations démographiques intenses, de profondes conséquences macroéconomiques apparaissent suscitant ainsi des débats opposants sur le lien entre économie et vieillissement. Cependant, comment les économies développées réagissent aux chocs démographiques liés au vieillissement ? C'est la question pivot autour de laquelle gravite notre note.

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

2. Vieillesse démographique et croissance économique : revue de littérature

Avec le fléchissement de la fécondité, de la mortalité et de la natalité, combinés à l'augmentation des espérances de vie, le vieillissement démographique est devenu l'une des préoccupations majeures dans de nombreux pays. Tandis que ce phénomène se propage à un rythme sans précédent, appréhender son impact sur la dynamique économique est devenue une nécessité. Dans la littérature, plusieurs études se sont développées pour aborder le point du vieillissement et son impact économique essentiellement celles de *Aurbach et Kotlikoff (1987)* et *Blanchard (1984)*.

Dans un paysage économique marqué par un vieillissement démographique croissant, *Vyacheslav Yu et al, (2020)* en travaillant sur l'impact du vieillissement démographique sur la croissance économique, ils ont essayé d'appréhender la relation entre le PIB par habitant et la part de la main d'œuvre dans la population totale tout en examinant le rôle de la productivité du travail par rapport à la part de la main d'œuvre dans la croissance économique. Ils ont constaté que les facteurs qualitatifs tels que le niveau d'éducation, les compétences, l'expérience professionnelle, l'adaptabilité aux nouvelles technologies, la santé et la mobilité professionnelle qui agissent positivement sur la productivité du travail jouent un rôle compensateur de la baisse de la part de la main d'œuvre. Ce constat met en évidence l'importance de tenir compte de ces facteurs dans les politiques économiques afin de stimuler une croissance pérenne et résiliente.

Une approche semblable est traitée par *Klaus Prettnner (2012)* dans une étude portant sur l'impact du vieillissement démographique sur les perspectives de croissance économique à long terme. Son objectif était d'explorer dans quelle mesure le vieillissement démographique influence la croissance économique en se basant sur les cadres théoriques de la croissance endogène et semi-endogène, en clarifiant l'interaction entre la fécondité, la mortalité et la croissance économique à long terme. Plusieurs constats se sont dégagés à travers cette étude. Premièrement, la baisse de la mortalité engendre un effet positif sur la croissance économique à long terme. Deuxièmement, un déclin de la fécondité stimule un impact négatif sur la croissance économique à long terme. Troisièmement, en introduisant le modèle de Romer (1990), il a remarqué que les effets négatifs de la diminution de la fécondité se compensent par les effets bénéfiques de la baisse de la mortalité ce qui aura un impact positif sur la croissance économique à long terme.

Hyun-Hoon Lee et al. (2021) examine l'impact du vieillissement démographique sur la croissance économique, en particulier dans les 35 pays membres de l'OCDE où le ratio de dépendance des personnes âgées est déjà élevé, ils ont identifié les canaux par lesquels le vieillissement exerce son influence sur la croissance, tout en évaluant son ampleur et sa permanence. Les conclusions principales qui ont émergé sont que le vieillissement démographique engendre des effets négatifs sur le PIB par habitant dans les pays concernés, et que le principal canal par lequel ce vieillissement manifeste ces effets est la diminution de la productivité totale des facteurs.

Yupeng Zhao, (2024) en scrutant l'impact du vieillissement de la population sur l'économie mondiale, ils ont tenté d'analyser les défis ainsi que les opportunités que le vieillissement interroge à différents segments de la société, comme le marché du travail, les modèles de consommation et le système de sécurité sociale. Les observations principales sont que pour exploiter le potentiel d'une main d'œuvre plus âgée et contrer par conséquent l'impact négatif du vieillissement, il faut impérativement développer des politiques d'emploi flexibles, promouvoir l'apprentissage tout au long de la vie et lutter contre la discrimination liée à l'âge.

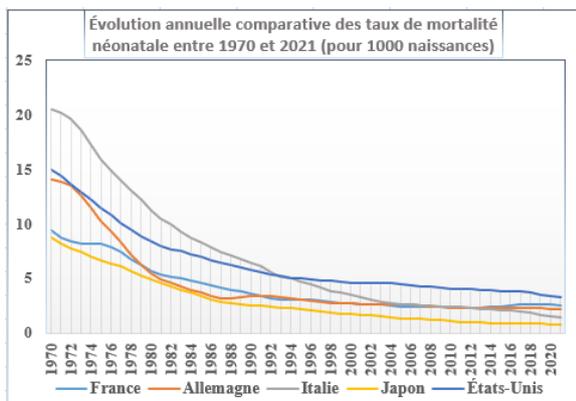
Hyun-Hoon Lee et Kwanho Shin, (2019), à l'aide d'une analyse approfondie sur l'évaluation

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

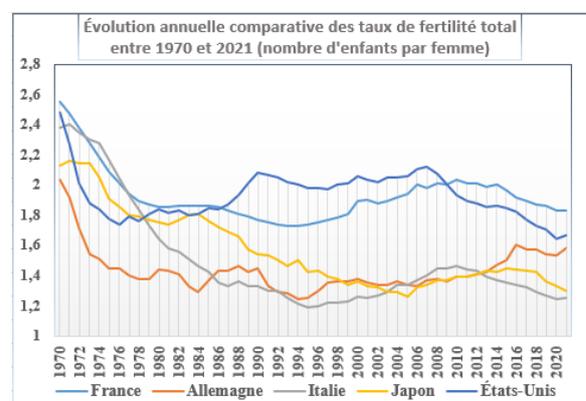
des effets du vieillissement de la population sur la croissance économique en utilisant des données de panel pour 142 pays sur une période allant de 1960 à 2014, ont tenté de déterminer dans quelle mesure le vieillissement de la population a un impact sur la croissance économique tout en mettant en évidence certains seuils à partir desquels cet effet devient significatif et tout en distinguant les pays développés des pays en développement. Ils ont conclu que la croissance du ratio de dépendance des personnes âgées freine la croissance économique de manière significative dans les pays où le vieillissement est fortement présent. Autrement dit, ce dit effet s'accroît à mesure que le vieillissement s'intensifie.

3. Faits démographiques stylisés des économies sélectionnées

Dans le cadre de notre étude, nous analysons cinq économies avancées : la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et les États-Unis, sur une période annuelle de 1970 à 2021. Le choix de ces pays repose sur la similitude de leurs profils démographiques et sur le fait qu'ils sont tous affectés par le phénomène de vieillissement de la population. Les évolutions démographiques dans notre échantillon de pays révèlent des tendances convergentes résultant d'une transition démographique. Cette transition prévoit que les pays suivront des trajectoires démographiques quasi-similaires, passant d'une population jeune à une population plus âgée. Les différences initiales et les futures similitudes auront des implications macroéconomiques, potentiellement perturbant les équilibres internationaux. Quatre facteurs principaux conduisent cette transition : la réduction de la mortalité néonatale, de la fertilité³ et de la natalité, ainsi que l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance.



Graphique 1. Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale



Graphique 2. Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale

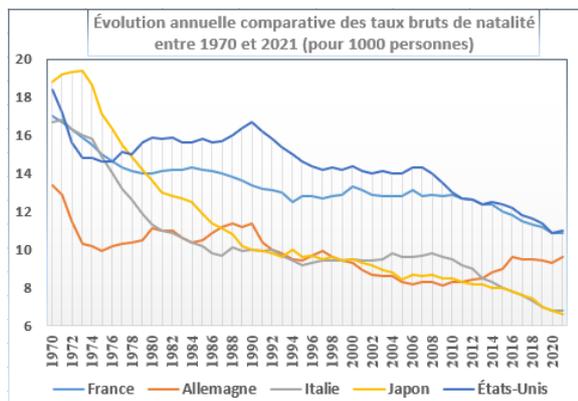
Le premier graphique présente l'évolution annuelle comparative des taux de mortalité néonatale entre 1970 et 2021 pour 1000 naissances en France, en Allemagne, en Italie, au Japon et aux États-Unis. On observe une tendance générale à la baisse dans presque tous les pays, marquant une réduction significative de la mortalité infantile. En effet, ce phénomène de baisse a été observé depuis longtemps, malgré quelques pics notables dans le passé. Il s'agit principalement de l'apparition du Choléra entre 1834 et 1859, de l'été très chaud en 1911, de la guerre entre 1914 et 1918, de la grippe espagnole en 1918 et de la désorganisation des circuits de distribution du lait en 1945. Toutefois, la tendance a demeuré baissière montrant ainsi le succès quasi-total de la lutte contre les maladies infectieuses (*Insee, décembre 2017*). Cette baisse est considérée comme

3. Le taux de fertilité est le nombre moyen d'enfants par femme au cours de sa vie reproductive tandis que le taux de natalité est le nombre de naissances vivantes de l'année rapporté à la population moyenne de l'année qui est généralement exprimé pour mille habitants (Ined)

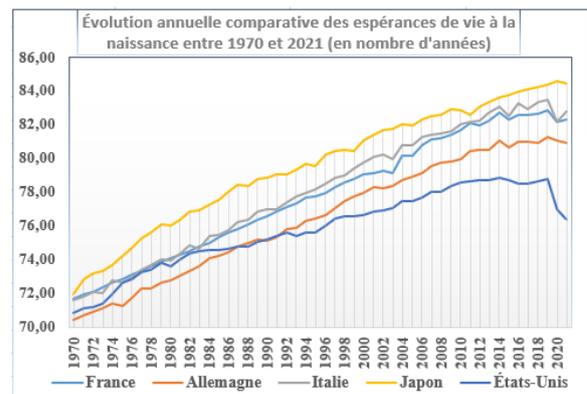
Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

la première phase de la transition démographique dans laquelle la population jeune croît plus vite que la population âgée ce qui causera sans nul doute des conséquences négatives liés à l'éducation et au financement. De plus, il est évident que les disparités initiales observées tendent à disparaître grâce au phénomène de convergence, ce qui entraînera une réduction des écarts de durée de vie.

Par ailleurs, un deuxième graphique montre l'évolution annuelle comparative des taux de fertilité totale sur la même période et pour les mêmes pays. Cette évolution révèle une tendance générale à la baisse dans tous les pays, bien que des disparités notables persistent. Cette baisse s'explique par plusieurs facteurs. Il s'agit notamment de l'augmentation de l'âge moyen de la maternité et les choix de vie modernes, tels que le désir de poursuivre des études et de développer une carrière avant de fonder une famille (*Insee, 2018*). Étant donné qu'elle est souvent vue comme la deuxième phase de la transition démographique, elle permet par conséquent à la part des plus de soixante-cinq ans dans la population totale de monter en raison du vieillissement des générations actives issues de la baisse de la mortalité néonatale, ce qui contribuera grandement dans le poids des dépendants au sein de ces populations. De plus, elle entrainera aussi une baisse du poids des jeunes actifs ce qui causera des restrictions sur le marché du travail.



Graphique 3. Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale



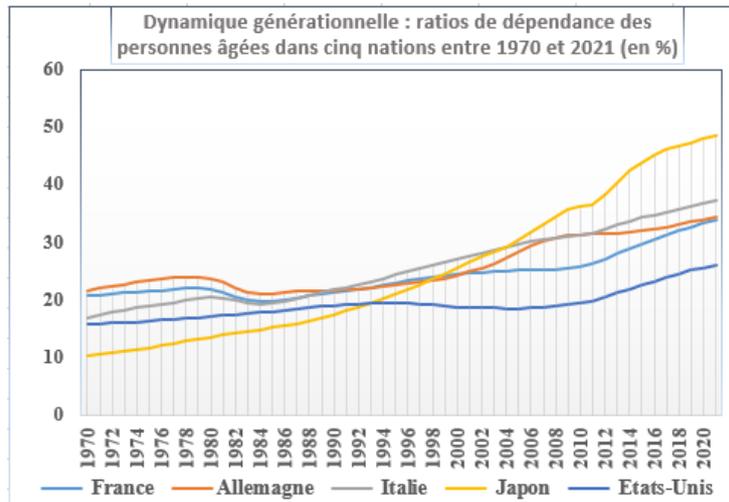
Graphique 4. Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale

L'évolution annuelle comparative des taux bruts de natalité entre 1970 et 2021 (*Graphique 3*) affiche une tendance baissière pour les 5 pays avec des disparités enregistrées initialement et qui continuent de persister ultérieurement. Cette baisse s'explique par la diminution du nombre de femmes en âge de procréer (*Magali Mazuy, 2016*) et s'accélère à partir de 2012 en raison notamment de la baisse de la fécondité (*Bellamy et Beaumel, 2016*).

La baisse de la mortalité au cours des dernières décennies, couplée aux avancées sanitaires, médicales et sociales, telles que la prévention des maladies infectieuses, le développement de l'hygiène personnelle, l'amélioration des comportements alimentaires et l'adoption de comportements plus responsables, a permis de réduire les risques sanitaires et d'augmenter les chances de survie à chaque âge (*Cambois et Robine, 2017*). Le graphique 4 illustre cette tendance en montrant l'évolution comparative des espérances de vie à la naissance entre 1970 et 2021 pour les cinq pays étudiés. On observe une augmentation globale de l'espérance de vie à la naissance dans tous les pays, sauf aux États-Unis, où elle a stagné puis diminué depuis 2014. De plus, le graphique montre un phénomène de convergence des espérances de vie à la naissance dans tous les pays sauf les États-Unis, convergence qui a commencé après une longue période de divergence jusqu'à la fin des années 1950 et qui continuera de réduire les écarts dans les années à venir (*Philippe Trainar, 2016*). Ce phénomène s'explique initialement par la réduction de la mortalité infantile, puis par la diminution des décès aux âges plus avancés dans la plupart des pays (*Meslé et Vallin, 2011*). Cela

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

soulève plusieurs questions importantes, notamment en ce qui concerne les besoins en matière de soins de santé et d'assistance dans les activités quotidiennes pour cette population croissante de personnes âgées et très âgées (*Rechel et al., 2013*).



Graphique 5, Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale

Les quatre premières évolutions – la baisse des taux de natalité, la diminution des taux de fertilité, la réduction des taux de mortalité et l'augmentation des espérances de vie à la naissance – convergent toutes vers une conséquence principale : le vieillissement de la population. Cette tendance est clairement illustrée par l'augmentation continue des ratios de dépendance des personnes âgées (*Graphique 5*), démontrant l'impact cumulatif de ces facteurs démographiques sur la structure des 5 pays.

4. Comment les cinq économies avancées, à savoir la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et les États-Unis, réagissent aux chocs démographiques ?

Les résultats présentés ci-dessous sont tirés du mémoire de recherche de *Taissire (2024)* dans lequel il montre, à travers une modélisation vectorielle autorégressive, l'impact du vieillissement démographique sur la croissance économique dans cinq pays de l'OCDE : France, Allemagne, Italie, Japon et États-Unis.

Cas Français⁴ : L'introduction d'un choc positif sur le ratio de dépendance des personnes âgées entraîne une baisse immédiate significative du PIB par habitant qui persiste jusqu'à la deuxième année, illustrant l'ampleur de l'impact initial du choc. Ces observations suggèrent que l'économie française est très sensible aux pressions démographiques. Par la suite, un retour à l'équilibre (phénomène de mean reversion) se produit dès la deuxième année, indiquant ainsi la forte adaptabilité de cette économie face aux défis du vieillissement démographique. Ce retour à l'équilibre et cette forte adaptabilité peuvent être expliqués en partie par l'augmentation constante de la population totale active en France durant la période étudiée. Cette capacité à maintenir une main d'œuvre active a permis à la France d'être plus résiliente face au choc démographique (*Voir*

4. Dans notre modèle VAR, nous avons introduit un choc positif de 1% sur le ratio de dépendance des personnes âgées ce qui a généré une baisse du PIB par habitant français annuelle de 0,3%. Pour rendre l'effet plus significatif, considérons un choc de 3%. Un tel choc provoquerait une baisse de 0,9%. Par conséquent, avec un PIB par habitant français annuelle de 38775 euros (Insee 2022), cela entraîne une diminution de 350 euros annuelle (le même cas s'est produit pour les États-Unis avec une diminution du PIB par habitant de 690 dollars étant donné que le PIB par habitant s'élève en 2022 à 76329 dollars)

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

Annexe).

Cas Allemand : Un choc positif sur le ratio de dépendance des personnes âgées a commencé à avoir un effet négatif significatif sur le PIB par habitant à partir de la sixième année, et cela a persisté jusqu'à la onzième année. Cela indique une réponse prolongée de l'économie allemande aux mutations démographiques, reflétant ainsi des défis à long terme posés par le vieillissement en termes de croissance économique. Ultérieurement, nous observons un retour à l'équilibre du PIB par habitant à partir de la dixième année, similaire à ce qui a été noté précédemment. Ce retour à l'équilibre peut être attribué à la flexibilité de l'économie allemande face aux imprévus démographiques. Cependant, cette réponse prolongée de l'économie allemande aux mutations démographiques peut être expliquée par la stagnation de la population totale active qu'a connu l'Allemagne entre 1990 et 2020 ce qui a limité sa capacité à absorber les chocs démographiques (*Voir Annexe*).

Cas Italien : En considérant un choc positif sur le ratio de dépendance des personnes âgées, nous constatons un impact négatif sur le PIB par habitant, impact qui n'est pas significatif dans les huit premières années, mais qui le devient à partir de la neuvième. Cette émergence significative mais tardive du choc met en lumière un délai dans la réaction de l'économie italienne face à un changement démographique. De plus, la baisse du PIB par habitant consécutive au choc persiste dans les périodes suivantes, ce qui suggère que les mutations démographiques continuent, à long terme, d'exercer une influence sur la croissance économique italienne. Cette persistance du choc s'explique par la chute considérable qu'a connu l'Italie de sa population active totale en 1994 et en 2018. En effet, nous pouvons dire que les fluctuations de la population active italienne aggravent l'incapacité de l'économie italienne à atténuer les impacts des chocs démographiques liés au vieillissement (*Voir Annexe*).

Cas Japonais : L'introduction d'un choc positif sur le ratio de dépendance des personnes âgées entraîne une baisse significative et notable du PIB par habitant, débutant dès la deuxième année. Cette diminution précoce demeure significative dans les années suivantes, ce qui indique que l'économie japonaise continue d'endurer les effets du vieillissement démographique à long terme. La persistance de la diminution s'explique en partie par la stagnation de l'évolution de la population totale active japonaise entre 1997 et 2021 ce qui a exacerbé les effets du vieillissement démographique dans les années suivantes (*Voir Annexe*).

Cas des États-Unis : L'introduction d'un choc positif sur le ratio de dépendance des personnes âgées entraîne une baisse significative immédiate du PIB par habitant ce qui implique certaines similarités avec le cas français. Cette baisse reflète la sensibilité des États-Unis aux mutations démographiques à court terme. Cependant, cette baisse significative ne persiste pas dans les périodes suivantes. Après la troisième année, nous observons un retour à la normale, ce qui peut être attribué à la forte adaptation de l'économie américaine aux changements démographiques. A l'instar de la France, les États-Unis ont également connu une élévation continue de la population totale active durant la période étudiée ce qui a permis une résilience et un soutien face au choc démographique (*Voir Annexe*).

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

5. Conclusion

L'objectif de cette note a été de mettre en évidence les réactions des économies avancées, à savoir la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et les États-Unis, aux chocs démographiques liés au vieillissement. En outre, j'ai également démontré l'impact de la population totale active sur l'absorption de ces chocs démographiques.

Les études précédentes corroborent l'idée que ce vieillissement agit négativement sur la croissance économique. Ensuite, les tendances démographiques indiquent clairement les facteurs explicatifs de l'augmentation du vieillissement dans les économies sélectionnées. Il s'agit principalement de la baisse de la mortalité, la fécondité, la natalité et l'augmentation des espérances de vie à la naissance. Finalement, les réactions du PIB par habitant aux chocs montrent que la France et les États-Unis parviennent à s'adapter à court terme grâce, notamment, à leur ouverture à la migration qualifiée et à l'augmentation continue de leur population active entre 1970 et 2021, ce qui atténue les effets négatifs du vieillissement. De l'autre côté, l'économie allemande a connu une réponse prolongée à la suite d'un choc démographique et un retour tardif à l'équilibre de son PIB par habitant et cela peut être expliqué principalement par la stagnation de sa population totale active entre 1990 et 2020 ce qui a limité sa capacité à absorber les chocs démographiques. Cependant, l'économie italienne et japonaise ont eu beaucoup de mal à s'adapter à ce type de choc, ce qui a entraîné une persistance du choc et empêché un retour à l'équilibre. Cela suggère que les changements démographiques continuent d'influencer, à long terme, la croissance économique de l'Italie en raison de la forte baisse de son taux de natalité, et celle du Japon en raison à la fois de la forte baisse de son taux de natalité et de sa faible ouverture à la migration qualifiée. De plus, la stagnation de l'évolution de la population totale active japonaise entre 1997 et 2021 ainsi que les deux chutes considérables qu'a connu l'Italie de sa population active totale en 1994 et 2018 ont exacerbé les effets du vieillissement démographique dans les années suivantes.

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

6. Bibliographie

Ken-ichi Hashimoto and Ken Tabata : « Demographic change, human capital accumulation and RD-based growth », Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie 49.2 (2016) : 707-737.

Didier Blanchet : « Le vieillissement de la population active : ampleur et incidence », Economie et statistique 355.1 (2002) : 123-138.

Noémie LISACK, Rana SAJEDI and Gregory THWAITES : « Les impacts macroéconomiques du vieillissement de la population », Banque de France, document de travail 745 (2019).

Jacques Le Cacheux and Vincent Touzé : « Vieillesse et richesse des nations », Revue de l'OFCE 3 (2003) : 231- 275.

Hyun-Hoon Lee and Kwanho Shin : « Decomposing Effects of Population Aging on Economic Growth in OECD Countries », Asian Economic Papers 20.3 (2021) : 138-159.

Bloom, David E., David Canning, and Pia N. Malaney : « Demographic Change and Economic Growth in Asia », Asian economic policy review 4.1 (2009) : 45-64.

Hyun-Hoon Lee, Hyeon-seung Huh, Young-Youn Lee, and Jae-Young Lim : « Effets of Population Aging on Economic Growth : A Panel Analysis », Seoul Journal of Economics 26 (2013) : 401-432.

Haiming Li and Xiuli Zhang : « Population Aging and Economic Growth : The Chinese Experience of Solow Model », International Journal of Economics and Finance 7.3 (2015) : 199-206.

Nicole Maestas, Kathleen J. Mullen and David Powell : « THE EFFECT OF POPULATION AGING ON ECONOMIC GROWTH, THE LABOR FORCE AND PRODUCTIVITY », AMERICAN ECONOMIC JOURNAL : MACROECONOMICS VOL. 15, NO. 2, APRIL 2023 (pp. 306-32).

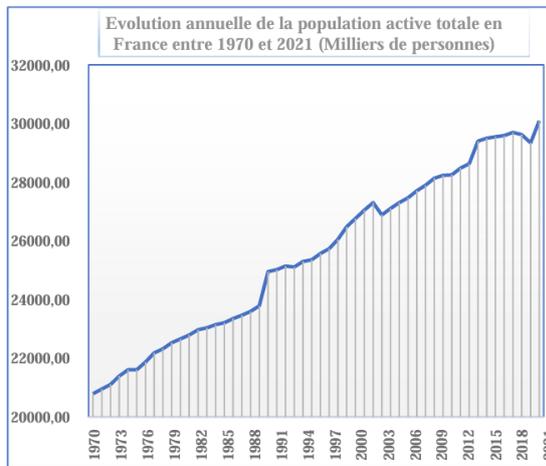
Vyacheslav Yu. Babyshev and Galina. A. Baryshev : « The Impact Of Demographic Aging On Economic Growth », European Proceedings of Social and Behavioural Sciences 96. 2020

Valérie Mignon and Christophe Hurlin : « Une synthèse des tests de racine unitaire sur données de panel », Economie prévision 169.3 (2005) : 253-294.

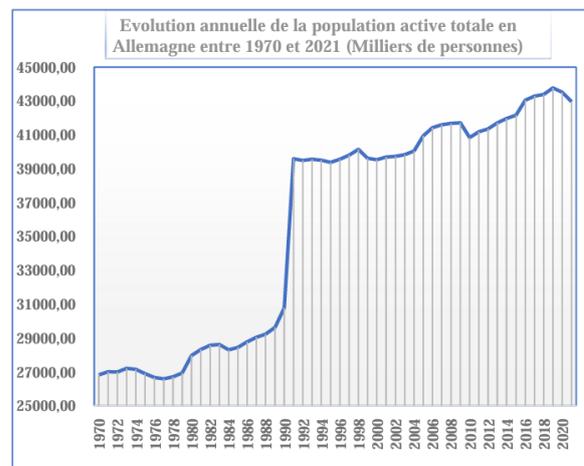
Sandrine Levasseur : « Vieillesse de la population active Vers une baisse de la productivité ? », Revue de l'OFCE 6 (2015) : 339-370.

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?

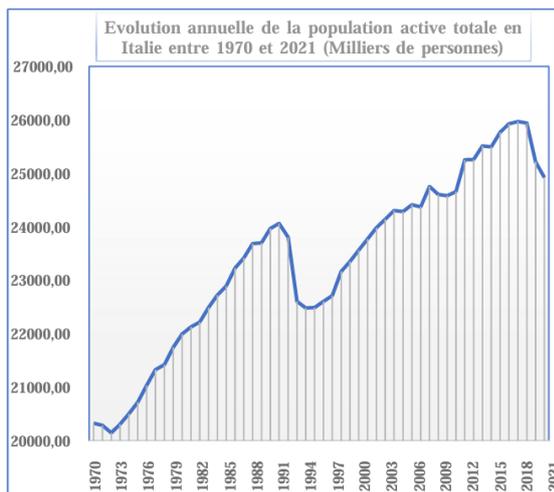
7. Annexe



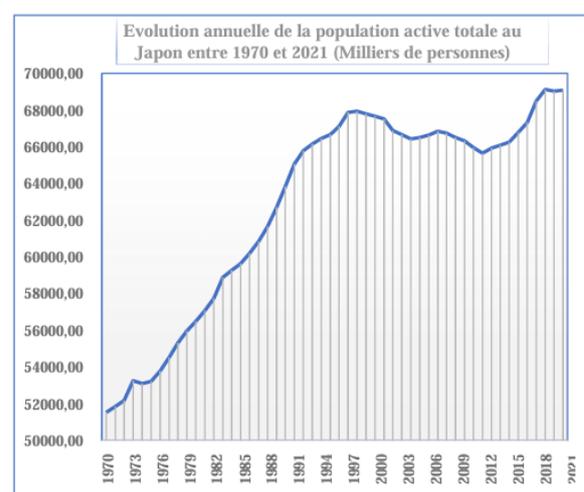
Graphique 6, Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale



Graphique 7, Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale

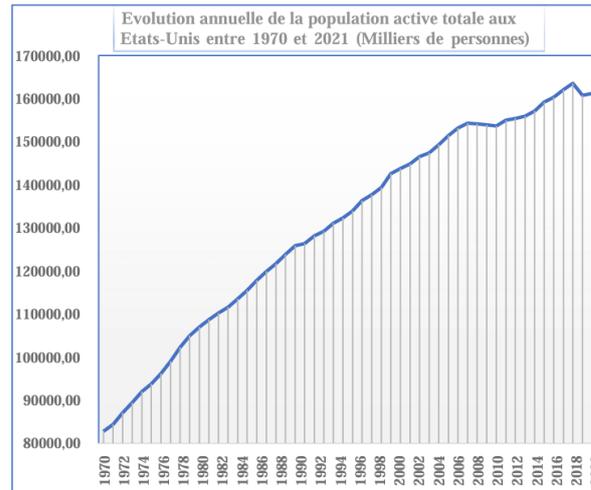


Graphique 8, Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale



Graphique 9, Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale

Quelles réactions des économies avancées aux chocs démographiques ?



Graphique 10, Calculs de l'auteur, OCDE et Banque Mondiale