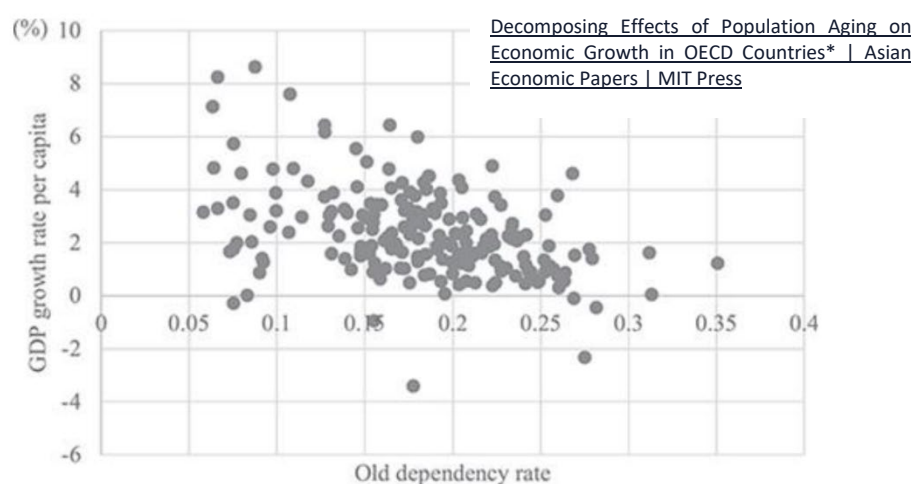


20 janvier 2023

Quel impact du vieillissement démographique sur la productivité ?



- **Les sociétés occidentales sont entrées dans une période de leur histoire marquée par le vieillissement de leur population. Cette évolution n'est pas neutre sur l'activité économique.**
- **La hausse du ratio de dépendance a pour conséquence une réduction de la croissance si l'on se fie aux travaux d'estimations passés et sans tenir compte de politiques adaptatives.**
- **Une question primordiale pour le futur sera de promouvoir des politiques publiques visant à préserver la productivité des seniors pour garantir leur employabilité.**
- **Si la productivité des actifs se réduit avec l'âge dans certains métiers, d'autres secteurs d'activité permettent un progrès continu.**
- **Par ailleurs, certaines limites pesant sur cette productivité pourraient s'amoinrir avec le temps, en particulier à partir des générations « post – numériques ».**
- **Enfin, la notion de productivité est appelée à s'élargir au regard du développement des activités sociales des retraités, donnant peut-être un éclairage nouveau sur la valorisation sociale et économique des parcours après la vie active.**

Philippe Aurain

Les sociétés occidentales sont entrées dans une période de leur histoire marquée par un vieillissement de leur population. Cette évolution n'est pas neutre sur l'activité économique. Nous passons en revue quelques-uns des effets marquants, notamment sur la croissance économique.

❖ **Les impacts économiques du vieillissement.**

Le vieillissement démographique se caractérise par une hausse du ratio de dépendance (c.-à-d. qu'il entraîne une proportion plus élevée de retraités par rapport aux personnes en âge de travailler) et par une accélération du vieillissement de la population active.

Une étude de la Banque de France¹ sur les effets du vieillissement aboutit à reconnaître plusieurs effets économiques :

- ✓ Le vieillissement entraînant dans sa période d'accélération une hausse de l'épargne, le taux d'intérêt neutre (réel) diminue, ce que l'on constate historiquement ;
- ✓ La baisse des taux et les caractéristiques d'épargne à long terme du logement entraînent une hausse de la demande et des prix immobiliers
- ✓ Ce qui contribue à la hausse de l'endettement des ménages (sans compenser la hausse de l'épargne)
- ✓ Les pays « jeunes » disposant de moins d'épargne que les « vieillissants », ils tendent à avoir une position extérieure plus négative.

Plusieurs éléments concourent potentiellement à modifier l'environnement économique.

- ✓ La théorie du cycle de vie (Franco MODIGLIANI) suggère que les individus souhaitent maintenir le niveau de leur consommation tout au long de leur vie. Leur revenu évoluant en fonction de leur âge, ils constituent leur épargne (solde entre le revenu et la consommation) dans le but de pouvoir maintenir leur consommation une fois à la retraite. Au début de la vie active, lorsque le revenu est faible, les individus s'endettent (leur épargne est négative). Par la suite, leur revenu croît jusqu'à dépasser le niveau de consommation moyen souhaité à long terme ce qui se traduit par une épargne positive. Au moment de la retraite, le revenu décroît et les individus désépargnent à nouveau (en " consommant " leurs économies). Dans sa période de constitution, l'épargne réduit la consommation et tend à être investie dans des pays à plus forte croissance. Elle pourrait finalement avoir un effet paradoxal² de réduction de l'investissement.
- ✓ Les finances publiques subissent une dégradation en raison de l'augmentation des dépenses sociales (retraites, santé) ce qui pourrait atténuer la capacité d'investissement de l'Etat³.
- ✓ Certaines études⁴ ont examiné le rôle du vieillissement sur la transformation structurelle des économies, mettant en évidence que la consommation de biens se modifie et entraîne une augmentation de l'emploi notamment dans les secteurs de l'énergie, les services ménagers, de santé et de loisirs alors qu'il se réduit pour les secteurs agricoles, manufacturier, construction et extractif.
- ✓ Enfin, la question de la productivité des personnes âgées actives fait l'objet de débats (cf. infra).

¹ [bdf223-2_impacts-macroeco_population.pdf \(banque-france.fr\)](#)

² Malgré la hausse de cette épargne.

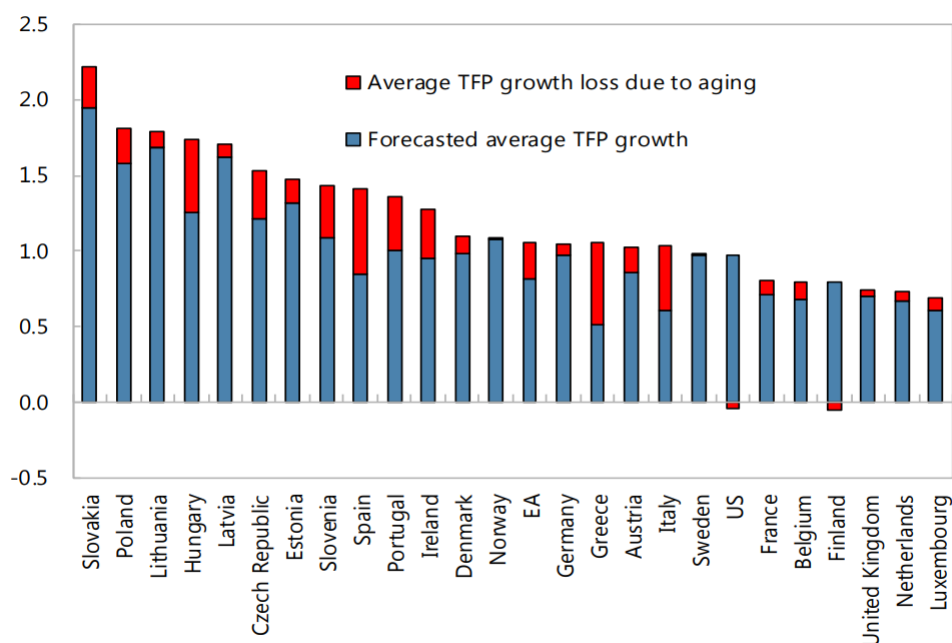
³ [401111720150.pdf \(oecd-ilibrary.org\)](#)

⁴ [Does aging influence structural change? Evidence from panel data | Request PDF \(researchgate.net\)](#)

L'incidence d'un ratio de dépendance plus élevé, a été bien étudiée. Moins de travailleurs rapportés aux actifs dans une population réduit la croissance du PIB par habitant^{5,6}. Dans le cas extrême⁷, la population active va même diminuer en nombre absolu, ce qui va peser sur la croissance potentielle.

Une étude du FMI⁸ montre que le vieillissement de la population active dans la zone euro a réduit la Productivité Globale des facteurs (PGF) annuelle d'environ 0,1 point de pourcentage au cours des deux dernières décennies avant 2014. Sur la base des projections démographiques de l'OCDE, la croissance annuelle moyenne de la PGF pourrait diminuer d'environ 0,2 point de pourcentage entre 2014 et 2035.

Demographic Impact on Annual TFP Growth, 2014-2035
(Percent)



❖ Quelle productivité des personnes âgées actives ?

La baisse⁹ du nombre de personnes au travail soulève une question de nature macroéconomique : comment augmenter la production par tête afin de préserver la progression du niveau de vie ?

- ✓ La baisse de la population active pourrait se traduire dans un premier temps par une augmentation de la part du capital dans la production afin de compenser la baisse de la main-d'œuvre disponible. Ceci aurait des effets bénéfiques sur la productivité et donc, sur la croissance. A cet égard, certains économistes insistent sur les gisements de productivité qui existent dans un secteur dont le vieillissement démographique est précisément un

⁵ [\(PDF\) The Population Age Distribution, Human Capital, and Economic Growth: The U.S. states 1930-2000 \(researchgate.net\)](#)

⁶ [Decomposing Effects of Population Aging on Economic Growth in OECD Countries* | Asian Economic Papers | MIT Press](#)

⁷ C'est celui de l'Europe ou de la Chine dans les prochaines années.

⁸ [The Impact of Workforce Aging on European Productivity \(imf.org\)](#)

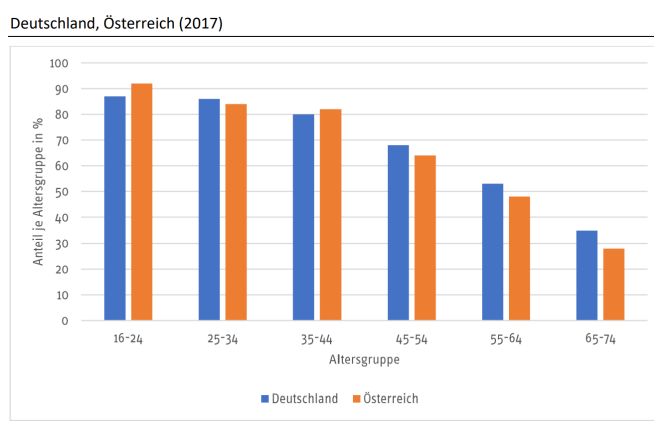
⁹ [Les conséquences macroéconomiques du vieillissement démographique \(senat.fr\)](#)

facteur de développement : les services à la personne. Des progrès techniques permettant d'abaisser le prix de ces services, se traduiraient par une forte croissance de ce secteur et par des salaires plus élevés qu'aux Etats-Unis, où ce secteur s'est certes fortement développé, mais avec une productivité et des salaires très faibles.

✓ Mais le débat le moins tranché semble être celui de la productivité individuelle des personnes âgées. Une population plus âgée est-elle moins productive¹⁰ ? Un certain nombre d'éléments plaident pour une moindre productivité individuelle.

1. La fatigue physique réduit la capacité opérationnelle des travailleurs vieillissants en particulier pour les travaux engageant une dimension manuelle importante.
2. Dans les secteurs à évolution technologique rapide, la capacité à acquérir de nouvelles compétences est plus importante que celles d'accumuler de l'expérience. Les personnes plus âgées peuvent ainsi présenter un handicap numérique¹¹. Notons qu'en se projetant dans le temps, ce handicap pourrait se réduire, les seniors faisant de plus en plus partie, le temps courant, des générations « post - numériques ».

Personnes ayant au moins des connaissances numériques de base dans différentes tranches d'âge (Allemagne et Autriche)¹¹



3. Le vieillissement pourrait réduire la capacité d'innovation : Aksoy et al (2015)¹² montrent que la structure démographique affecte l'innovation, avec les travailleurs âgés (en particulier les 50-59) ayant un impact négatif important sur le nombre total de demandes de brevet. Jones (2010)¹³ constate que l'innovation est positivement affectée par les cohortes jeunes et d'âge moyen et négativement affectée par des cohortes plus âgées.
4. Le collaborateur âgé est en général plus coûteux. « Du point de vue de l'employeur, un travailleur plus âgé est plus coûteux à embaucher sur un marché ouvert, même s'il est aussi productif que le plus jeune apprenti »¹⁴.

¹⁰ Pour une revue globale : [Vieillesse et évolution démographique au Canada - Chapitre 5. Vieillesse et productivité : que savons-nous ? - Presses de l'Université de Montréal \(openedition.org\)](#)

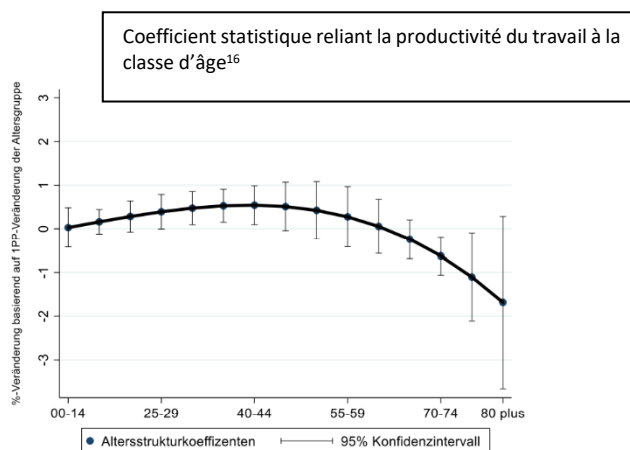
¹¹ [Croissance et démographie \(admin.ch\) ; Demografischer Wandel und dessen Auswirkungen auf die Produktivität und das Wirtschaftswachstum \(PDF, 2 MB, 15.11.2019\)](#)

¹² Aksoy, Yunus, Basso, & Henrique, Grasl, Tobias, and Smith, Ron. 2015. Demographic Structure and Macroeconomic Trends, Birkbeck Working Papers in Economics and Finance 1501, Birkbeck, Department of Economics, Mathematics & Statistics.

¹³ Jones, Benjamin, 2010. Age and Great Invention, The Review of Economics and Statistics, MIT Press, vol. 92(1), pages 1-14, February

¹⁴ M. J. Brennan et al., The Economics of Age, New York, W. W. Norton, 1967

5. Le travailleur âgé ayant un horizon de retraite fixe et proche serait moins incité à se former et augmenter sa productivité¹⁵.
6. Une étude suisse¹⁶ sur 18 pays de l'OCDE montre que la structure d'âge influence non seulement l'intrant en travail, mais également la productivité du travail. Une corrélation en forme de bosse apparaît en outre entre la productivité du travail et les classes d'âge. Les estimations montrent globalement qu'un ratio élevé de personnes entre 20 et 55 ans tend à avoir un impact positif sur la productivité globale du travail. À l'inverse, l'influence exercée par une forte proportion de personnes âgées sur la productivité du travail est plutôt négative.



Ces estimations doivent toutefois être considérées avec prudence. D'une part, l'intensité des corrélations varie considérablement en fonction des modèles. D'autre part, aucune adaptation des politiques sociale et économique n'a été modélisée dans les projections et il a été supposé que les comportements des cohortes futures seraient les mêmes qu'aujourd'hui. Dans les faits, les seniors de demain se distingueront de ceux d'aujourd'hui à de nombreux égards sur le plan économique (état de santé, niveau de formation, socialisation informatique, etc.).

D'autres arguments avancés invitent à modérer l'évaluation de l'impact du vieillissement sur la productivité :

1. En premier lieu, le lien entre âge et baisse de la productivité globale n'est pas totalement démontré. Une étude du MIT¹⁷ établit que, contrairement à un certain nombre d'autres analyses sur la stagnation séculaire fondée sur les données démographiques, il n'y aurait pas de relation négative entre le vieillissement de la population et la croissance du PIB par habitant. Une explication possible de cette tendance serait l'adoption de nouvelles technologies. En effet, les pays connaissant une population plus âgée utilisent plus de robots (bien que le lien causal ne soit pas établi ni le fait que ce sont les robots qui neutralisent le potentiel négatif des effets du vieillissement de la population sur la croissance économique).
2. L'expérience et l'acquisition de compétence sont des processus cumulatifs donnant potentiellement un avantage aux plus âgés¹⁸.

¹⁵ Voir S. G. Peitchinis, « Economic Implications of an Aging Population on Society », p. 99.

¹⁶ [Le vieillissement de la population menace la croissance économique – La Vie économique \(dievolkswirtschaft.ch\)](#) et version détaillée en allemand : [Croissance et démographie \(admin.ch\)](#)

¹⁷ Acemoglu, [Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation \(aeaweb.org\)](#)

¹⁸ A. Reynolds, « Restoring Work Incentives for Older Americans »

3. L'incidence du vieillissement sur la productivité peut également varier selon les professions, auquel cas son impact global serait sensible à la structure industrielle de l'économie. Venn (2008)¹⁹ fournit une taxonomie des secteurs économiques qui se distinguent par leur exposition au vieillissement de la main-d'œuvre. Les travailleurs ayant des emplois de base, en particulier les emplois qui nécessitent un effort physique comme en usine ou les travailleurs du secteur de la construction sont susceptibles de devenir moins productifs avec l'âge. A l'inverse, les professions non liées à l'âge peuvent inclure les banquiers, des commerciaux et les électroniciens. Enfin, les professions où la productivité augmente avec l'âge peuvent inclure les avocats, les professeurs, les gestionnaires et les médecins. Si l'impact du vieillissement de la main-d'œuvre diffère entre les secteurs, l'impact global dépendra de la structure industrielle de l'économie.
4. Les changements démographiques et économiques vont finir par améliorer la « culture civique » et encourager un grand nombre de retraités à devenir bénévoles en s'engageant dans un ensemble d'activités et de projets publics. Le « vieillissement productif », comme le décrit A. R. Herzog²⁰, est défini par « toute activité qui produit des biens ou des services, rémunérés ou non, y compris des activités telles que le travail ménager, la garde d'enfants, le travail bénévole et le fait d'aider sa famille et ses amis ». Contrairement à ce que plusieurs économistes pensent, les optimistes affirment que le travail bénévole a une valeur économique, ce type d'activités étant devenu un « pivot de la société ».
5. Des politiques actives (santé, innovation « aidante », flexibilité de l'emploi et taxation) pourraient réduire fortement l'impact du vieillissement sur la productivité²¹.

❖ Eléments de conclusion.

Le lien (négatif) macro-économique global entre vieillissement de la population dans son ensemble et croissance semble être assez bien établi notamment par l'effet de la réduction de la population active ou de son poids relatif.

En revanche le lien entre productivité individuelle et vieillissement semble être très dépendant du contexte d'étude et relatif notamment :

- ✓ **Aux secteurs d'activité considérés**
- ✓ **A la période sous revue (on ne vieillit pas au XXe siècle comme au XXIe siècle)**
- ✓ **Aux politiques d'accompagnement actif mis en œuvre**
- ✓ **Aux champs productifs retenus (intégrant les associations, la vie communautaire ou personnelle, etc.)**

&&&

Direction des Finances et de la Stratégie – Direction des études économiques :

[Ouvrir ce lien pour s'abonner](#)

Les analyses et prévisions qui figurent dans ce document sont celles du service des Etudes Economiques de La Banque Postale. Bien que ces informations soient établies à partir de sources considérées comme fiables, elles ne sont toutefois communiquées qu'à titre indicatif. La Banque Postale ne saurait donc encourir aucune responsabilité du fait de l'utilisation de ces informations ou des décisions qui pourraient être prises sur la base de celles-ci. Il vous appartient de vérifier la pertinence de ces informations et d'en faire un usage adéquat.

¹⁹ Veen, S., 2008. Demographischer Wandel, alternde Belegschaften und Betriebsproduktivität. Munich: Rainer Hampp Verlag.

²⁰ [Productive activities and aging well. - PsycNET \(apa.org\)](#)

²¹ [The Impact of Workforce Aging on European Productivity \(imf.org\)](#)