



Augmenter la durée des carrières : la seule réponse possible au vieillissement ?

23^e congrès des économistes
Commission 1 – Vieillessement

Nov. 2019

Vincent Vandenberghe¹

Résumé

D'ici à 2050, la proportion des plus de 60 ans devrait passer dans les pays développés de 20 à 33 % de la population. Reflet de l'allongement de l'espérance de vie, ces chiffres traduisent un extraordinaire progrès de civilisation. Mais ils pointent aussi de sérieux défis, dont celui du maintien d'une proportion suffisante d'actifs. Comme le travail rémunéré reste le principal facteur de production des richesses, l'impact du vieillissement sur le niveau de vie par habitant serait, en première approximation, proportionnel à la baisse de la part de population au travail. Les simulations indiquent une baisse, selon les pays européens, de 10 à 22% entre 2005 et 2050. Il est heureusement possible de compenser l'effet négatif du vieillissement, notamment sur le volume global de travail presté. L'allongement de l'espérance de vie s'accompagne d'une augmentation de l'espérance de vie en bonne santé. On pourrait en déduire que la mesure par excellence pour augmenter la population au travail consiste à augmenter progressivement la durée des carrières par le haut. Pourtant, on aurait tort d'y voir le seul moyen de compenser les effets du vieillissement sur la proportion d'actifs.

MOT-CLEF: vieillissement, dépendance, productivité, pensions et réformes connexes

JEL CLASSIFICATION: J11; J24; D24; O30

¹ Université catholique de Louvain (UCL), Economics School of Louvain, IRES-LIDAM 3 place Montesquieu, B-1348 Louvain-la-Neuve (Belgium), email: vincent.vandenberghe@uclouvain.be. La recherche ici présentée a bénéficié du soutien financier de la convention ARC No 18/23-088

1. Vieillesse démographique et hausse du taux de dépendance

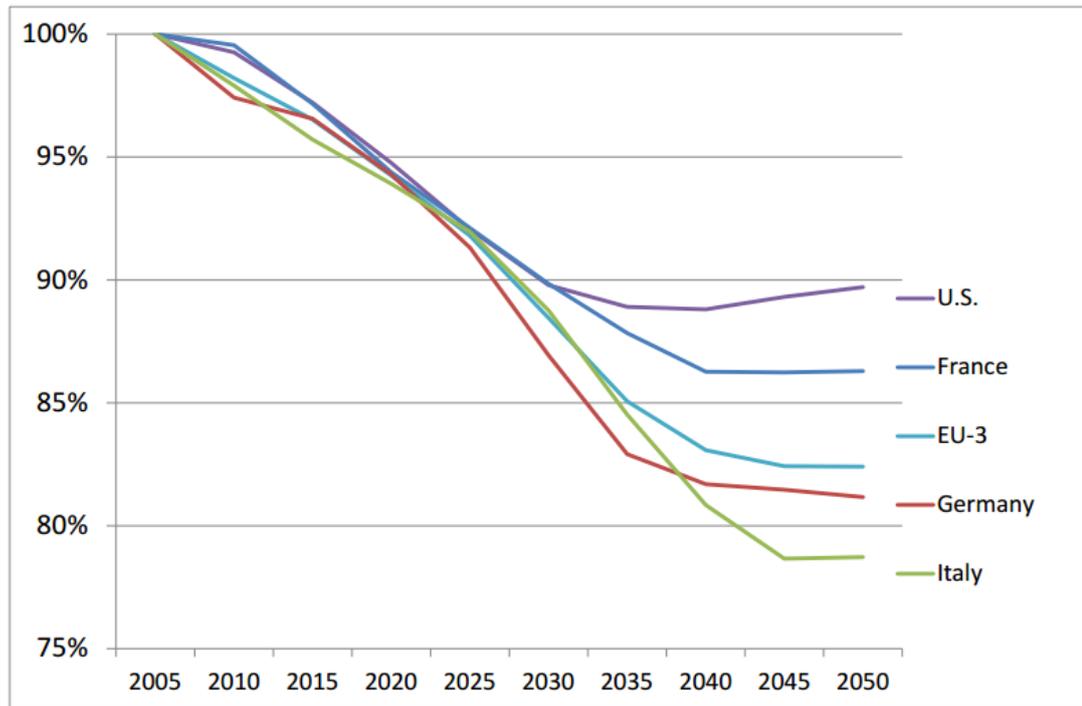
Le principal défi macroéconomique découlant du vieillissement de la population est le déclin de la part de personnes en âge de travailler (PAT) dans la population totale (P), et l'augmentation concomitante du taux de dépendance. Dans nos économies, le travail restant le facteur de production le plus important, l'impact négatif du vieillissement de la population sur la croissance économique est en première approximation proportionnel au déclin de la population en âge de travailler. D'où les perspectives sombres sur la croissance ou le maintien du niveau de vie, en particulier dans les pays à vieillissement rapide comme l'Italie, l'Allemagne ou le Japon.

À propos du niveau de vie (revenu par habitant Y/P), l'équation de base est:

$$Y/P = Y/PAT \cdot PAT/P \quad [1.]$$

où Y/P est le résultat de la multiplication de la productivité (Y/PAT) par le ratio population en âge de travailler/population totale (PAT/P); soit le terme qui est affecté mécaniquement (et négativement) par le vieillissement démographique (Figure 1).

Figure 1- Projection de l'évolution de la population en âge de travailler (PAT/P) (proportion de personnes âgées de 20 à 65 ans dans la population totale, 100% = 2005)



Source: Own projection. Mortality based on a Lee-Carter decomposition using past mortality rate changes derived from the Human Mortality Database (2012); constant fertility rates (France: 1.89, Germany: 1.34, Italy: 1.29); and constant migration flows, based on the UN (2010) projection (France 100,000, Germany 150,000, Italy 135,000 net migrants p.a.).

Source: Börsch-Supan (2014)

L'expression ci-dessus peut être reformulée pour mettre en évidence le rôle des personnes ne faisant pas partie de la population en âge de travailler ($NPAT$), en mettant en évidence la contribution (négative) de la part de la population dépendante ($\alpha \equiv NPAT/P$).

$$Y/P = Y/PAT (1 - \alpha) \quad [2.]$$

Une présentation alternative consiste à mettre en évidence le rôle joué par les différents segments de la population en dehors de la population en âge de travailler (ie. la part des jeunes $NPAT^j/P$ et celle des personnes âgées $NPAT^a/P$).

$$Y/P = Y/PAT (1 - \alpha^j - \alpha^a) \quad [3.]$$

Et pour ceux qui sont habitués à discuter de ces questions en termes de taux de dépendance (D), il est immédiat de montrer que

$$Y/P = Y/PAT \frac{1}{1 + D^j + D^a} \quad [4.]$$

avec

- le taux de dépendance jeune $D^j \equiv NPAT^j/PAT$;

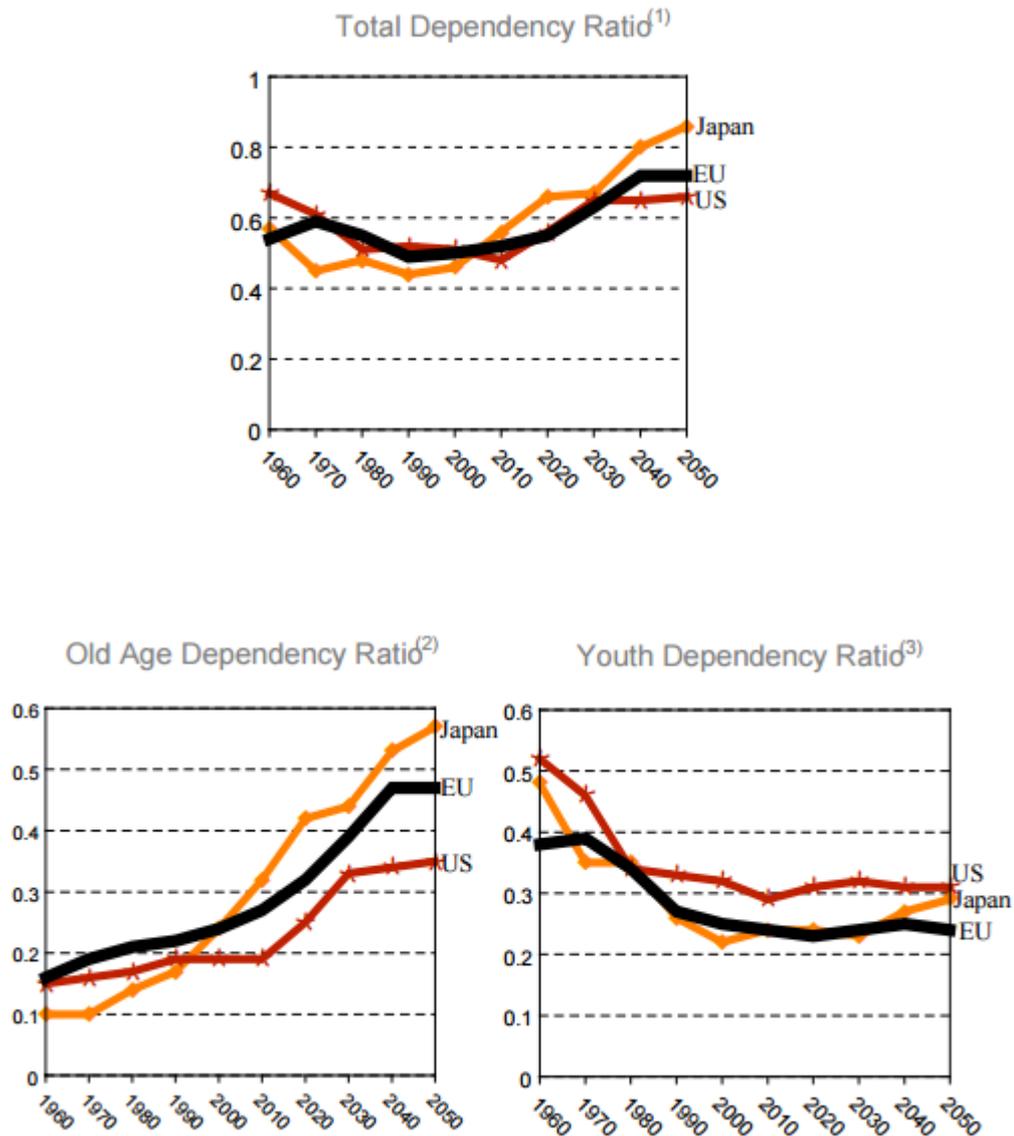
- le taux de dépendance âgé $D^a \equiv NPAT^a/WAP$

Et plus généralement

$$Y/P = Y/PAT (1-\alpha) = Y/PAT \frac{1}{1+D} \quad [5.]$$

reliant le ratio de la population en âge de travailler à la part de la population dépendante (α) et au taux de dépendance global (D). La raison pour laquelle de nombreux analystes se concentrent sur le taux de dépendance (démographique) global et son évolution (Figure 2) est qu'il donne une idée du nombre de jeunes/personnes âgées que chaque personne en âge de travailler est censée soutenir financièrement, soit directement, soit par le biais de transferts fiscaux/sociaux.

Figure 2- Dépendance démographique. Europe, États-Unis et Japon 1960-2050



Note: (1): Total Dependency Ratio = (Population under 14 or above 65) / (Pop. aged 14-64) (2): Old Age Dependency Ratio = (Population above 65) / (Pop. aged 14-64)

Source: McMorrow & Roeger (1999)

2. Surmonter le défi de la dépendance

À la réflexion, la perspective induite par la section 1 illustre une erreur courante: confondre démographie et économie, et supposer une offre de travail fixe et des institutions inchangées (marché du travail, systèmes de retraite, ...) ainsi que des séquences éducation/travail/retraite inamovibles. En fait, le déterminisme démographique sous-jacent à l'équation [1] sous-estime les degrés de liberté existant, ainsi que la propension des sociétés à faire ce qu'elles ont souvent fait lorsque confrontées à de nouveaux défis: s'adapter, évoluer et se réformer.

Quelques développements algébriques appliqués à l'équation [1], et guidés par l'analyse économique standard, suffisent à montrer que beaucoup de choses pourraient s'ajuster pour compenser la contraction de la part de la population en âge de travailler.

La population en âge de travailler: une affaire de choix

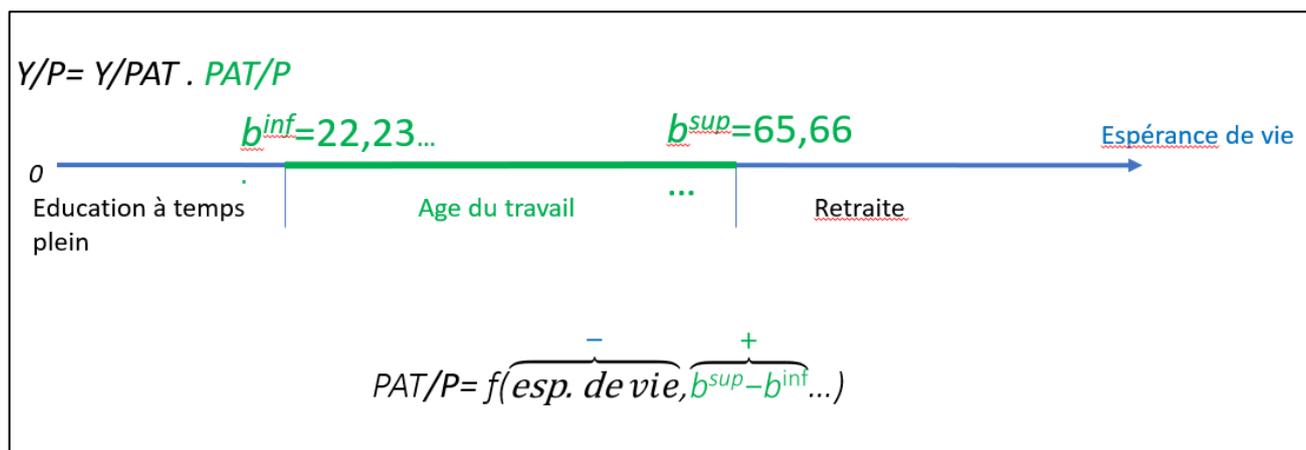
La borne supérieure: l'enjeu de l'allongement des carrières et du report de l'âge de la retraite

La part de la population en âge de travailler (*PAT*) — l'intervalle du milieu sur la Figure 3 — est pour partie une variable de choix. Ainsi la limite supérieure (b^{sup}) définissant la population en âge de travailler (aujourd'hui généralement fixée à 65 ans) peut être indexée sur l'espérance de vie (la longueur totale de la droite sur la Figure 2). Les économistes de l'OCDE (Oliveira Martins et al., 2005) ont simulé l'impact d'une telle indexation sur le taux de dépendance et concluent que cette mesure (sauf peut-être au Japon) pourrait fortement limiter l'augmentation des taux de dépendance. En d'autres termes, sous réserve de variations mineures du taux de dépendance des jeunes, la mesure permettrait d'éviter *i*) soit d'augmenter fortement les prélèvements sur les actifs pour financer les régimes de retraite, *ii*) soit une réduction générale du niveau des pensions.

Notons que l'indexation implicite ou explicite² de l'âge de départ à la retraite sur l'espérance de vie — prenant la forme d'un report de l'âge de la retraite légale ou d'un allongement des durées de cotisations ouvrant les droits à la pension complète — constitue actuellement la principale modalité de gestion du vieillissement démographique dans plupart des pays de l'OCDE.

² Comme c'est le cas au Danemark et aux Pays-Bas.

Figure 3 - La part de la population en âge de travailler – une variable de choix



La borne inférieure: la question (négligée) de la durée des études

Comme le suggère la Figure 3, la part de vie dédiée au travail — et partant le niveau du ratio (PAT/P) — est également fonction de l'âge de l'entrée sur le marché travail. Ce dernier est logiquement d'autant plus élevé que les jeunes consacrent plus de temps aux études; soit la tendance observée dans beaucoup de pays ces dernières décennies. Le consensus parmi les économistes est qu'un tel allongement, dans un contexte de vieillissement, est globalement une bonne chose, car cela contribue à l'élévation des compétences/du capital humain; soit l'un des déterminants de la productivité du travail, qui n'est autre que le terme Y/PAT dans l'équation [1], et dont la croissance constitue un moyen a priori fort important de contrer les effets du vieillissement (plus sur ce point par la suite);

Cependant, un examen attentif des données suggère qu'il est erroné de penser que la durée des études est automatiquement synonyme d'augmentation du niveau de capital humain et, partant, de la productivité du travail dans une économie. Les données EU-SILC pour la période 2010-15 montrent une très grande hétérogénéité en Europe (axe horizontal de la Figure 4) de l'âge d'obtention d'un diplôme supérieur/tertiaire. En soi, ce fait est interpellant. Pourquoi, en moyenne, les jeunes Danois ou Islandais terminent-ils leurs études supérieures à l'âge de 27 ans, là où les jeunes Britanniques ou Français les terminent à un peu plus de 23 ans? La différence est considérable puisqu'elle va de 4 à 5 ans entre les extrêmes. Et ses implications sur la part des personnes en activité sont non négligeables, puisque les études supérieures concernent aujourd'hui environ 50% de la cohorte voire plus dans la plupart des pays européens. Et puis surtout, on note une absence de corrélation positive entre durée des études et la part des individus de 30-34 en possession d'un diplôme supérieur (Figure 4). L'argument consistant à dire que l'allongement des études présente certes un coût — notamment en termes de taux de dépendance — mais augmente la probabilité d'accès au diplôme d'enseignement supérieur ne se vérifie pas à travers les données EU-SILC.

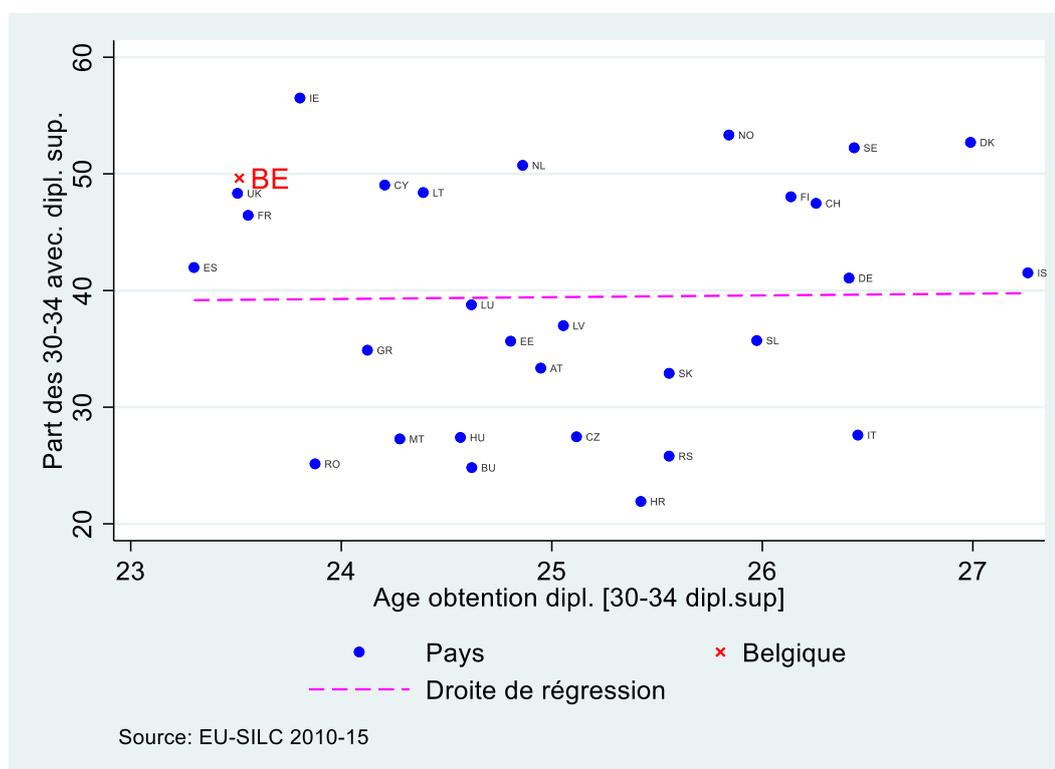
Contexte belge oblige, soulignons que la Belgique fait plutôt bonne figure, avec un âge moyen d'obtention du diplôme de 23,5 ans sur la période 2010-15 (Figure 4) et une part des 30-34 en possession du diplôme supérieur supérieure à la moyenne. Mais notre connaissance des réformes de l'enseignement supérieur

intervenue des 30 dernières années, notamment en Fédération Wallonie-Bruxelles [et exposées plus longuement dans la conclusion], nous fait penser que le chiffre de la durée moyenne des études supérieur est aujourd’hui en augmentation.

Une autre manière d’appréhender la relation entre durée des études et résultats économiques consiste à se focaliser sur *la prime salariale* des diplômés du tertiaire. Car au-delà du diplôme, les économistes s’accorderont pour considérer que ce qui importe est l’effet sur les salaires; lesquels salaires dans un marché du travail concurrentiel sont censés refléter la productivité. Plus de temps passé à décrocher le diplôme supérieur — avec à la clef une qualité d’apprentissage meilleure? — se traduit-il par une prime salariale plus élevée? Pas vraiment. La Figure 5 suggère même l’inverse, avec une corrélation négative entre durée des études et prime salariale brute³.

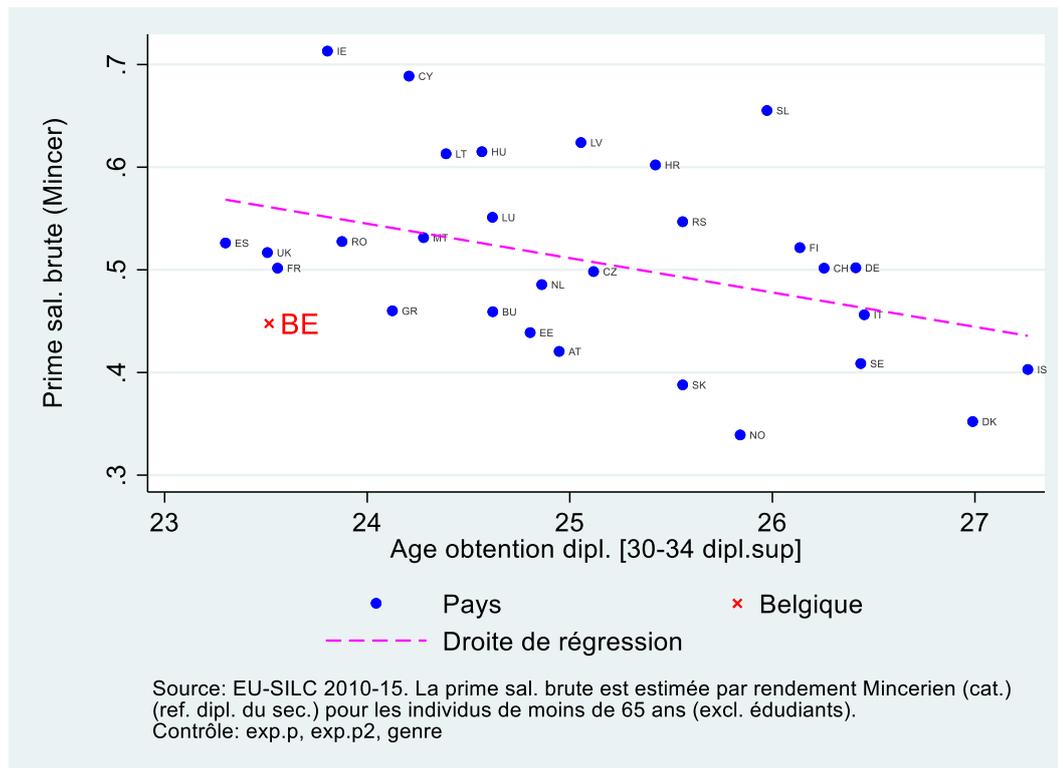
En résumé rien n’indique que les pays où les jeunes passent plus de temps à accomplir leurs études supérieures en dégagent un bénéfice économique; que du contraire. Le phénomène des longues études a un coût certain — en termes de report de l’entrée sur le marché du travail et d’augmentation du taux de dépendance (ie. un ratio PAT/P plus faible dans l’équation [1]) — mais il ne génère aucun gain en termes de capital humain ou de productivité (ie. un ratio Y/PAT plus élevé dans [1]).

Figure 4 – Part de la population des 30-34 ans en possession d’un diplôme supérieur et âge d’obtention de ce diplôme



³ Conditionnelle à l’expérience professionnelle.

Figure 5 – Prime salariale (salaire brut) des personnes de 30-34 en possession d'un diplôme supérieur et âge d'obtention de ce diplôme



Les autres déterminants

Comme annoncé, l'équation [1] peut faire l'objet de plusieurs développements algébriques mettant en évidence les nombreux autres déterminants du terme de productivité Y/PAT .

Les économistes du travail distingueront la population en âge de travailler (PAT) des individus au sein de cette population qui offrent leur force de travail (L^S), des individus qui travaillent effectivement (L), et enfin du nombre d'heures prestées (H). Le terme $L^S/PAT(.)$ correspond au taux de participation définissant la population active (ie. individus en emploi ou à la recherche d'un emploi). Le taux de participation peut varier fortement et est, dans les faits, toujours inférieur à 100%. Le terme L/L^S renseigne la part de la population active effectivement en emploi. Le terme H/L renseigne la durée moyenne du travail. Et enfin, le terme Y/H mesure la productivité horaire du travail.

$$Y/P = Y/H \cdot H/L \cdot L/L^S \cdot L^S/PAT(.) \cdot PAT(.) / P \quad [6.]$$

Notons que cette équation peut être réécrite de manière à faire apparaître le taux de chômage $\theta \equiv (L^S - L)/L^S$

$$Y/P = Y/H \cdot H/L \cdot (1-\theta) \cdot L^S/PAT(.) \cdot PAT(.) / P \quad [7.]$$

Enfin, les économistes seront tentés de décomposer la productivité horaire (Y/H) de manière à faire apparaître quelques-uns de ses déterminants importants. Ainsi, si la production totale correspond à une fonction Cobb-Douglas du type

$$Y = A \cdot K^\alpha \cdot (QH)^\beta \quad [8.]$$

où QH agrège le travail qualifié (H_1) et moins qualifié (H_0)

$$QH = \mu_0 H_0 + \mu_1 H_1 = \mu_0 H_0 + \mu_1 H_1 + \mu_0 H - \mu_0 H =$$

$$\mu_0 H + \mu_0 H_0 + \mu_1 H_1 - \mu_0 H_0 - \mu_0 H_1 = \mu_0 H + (\mu_1 - \mu_0) H_1 =$$

$$\mu_0 H [1 + (\lambda - 1)S] \quad [9.]$$

où $\lambda = \mu_1/\mu_0$; $S = H_1/H$

$$Y = A \cdot K^\alpha (\mu_0 H [1 + (\lambda - 1)S])^\beta \quad [10.]$$

$$Y = A^\delta K^\alpha H^\beta (1 + (\lambda - 1)S)^\beta \quad [11.]$$

Et en supposant des rendements d'échelle constants *ie.* $\beta = 1 - \alpha$, la productivité horaire devient

$$Y/H = A^\delta (K/H)^\alpha (1 + (\lambda - 1)S)^{1-\alpha} \quad [12.]$$

La vision d'ensemble

En combinant l'équation de productivité horaire [12] avec l'équation du revenu par tête [7], on aboutit finalement à l'expression suivante

$$Y/P = A^\delta (K/H)^\alpha (1 + (\lambda - 1)S)^{1-\alpha} \quad [13.a]$$

$$H/L (1-\theta) \cdot L^S/PAT(.) \quad [13.b]$$

$$PAT(b^{inf}, b^{sup}, esp. vie)/P \quad [13.c]$$

Elle met en évidence que ce revenu par habitant est fondamentalement fonction

- de la productivité horaire [13.a] elle-même fonction de

- la productivité totale des facteurs (A^δ); soit, entre autres choses, de l'état général de la science et de la technologie incorporée aux modes de vie et de production;
- l'intensité en capital des modes de production; soit la quantité de capital utilisée par heure travaillée (K/H);
- la qualité du facteur travail déterminée notamment par l'éducation/le capital humain, avec à la fois la part des heures accomplies par des travailleurs qualifiés (S) et leur productivité relative (λ). Pour plus d'informations, à ce sujet, voir Lebedinski & Vandenberghe (2014), Vandenberghe (2017).

- du nombre d'heures travaillées [13.b] et de ses déterminants que sont

- la durée moyenne du travail (H/L);
- l'importance du chômage ($1-\theta$); laquelle contribue logiquement négativement toutes choses égales par ailleurs;
- et la propension de la population en âge de travailler à offrir sa force de travail ($L^S/PAT(.)$).

- de la part de la vie dédiée au travail [13.c] fonction

- des bornes inférieures et supérieures (b^{inf} , b^{sup}) de la tranche d'âge en question, dépendant des politiques de retraite, mais aussi des politiques éducatives;

- de la longueur de la vie elle-même telle que reflétée par l'espérance de vie (*esp. vie*), et la tendance plus ou moins prononcée à son allongement.

Un grand nombre de ces termes constituent autant de leviers d'action permettant de limiter des effets mécaniques du vieillissement démographique. Le niveau de beaucoup d'entre eux résulte de politiques spécifiques:

- la croissance de la productivité totale des facteurs peut être favorisée si les décideurs améliorent la politique industrielle, financent correctement la recherche fondamentale et favorisent la dissémination de ses résultats. Elle peut aussi l'être par l'avènement des robots ou de l'intelligence artificielle (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Soulignons, à ce propos, que dans le contexte de vieillissement l'irruption de ces nouvelles technologies constitue plutôt une bonne nouvelle. Les innovations technologiques annoncées sont impressionnantes: imprimantes 3D, véhicules sans chauffeur, algorithmes gestionnaires de fortune, robots-chirurgiens ou accompagnateurs, programmes d'enseignement interactifs en ligne... Et effectivement, elles laissent entrevoir d'innombrables possibilités d'augmentation de la productivité du travail;

- l'intensité capitaliste peut être encouragée par la politique fiscale. Notons aussi qu'elle peut aussi augmenter de façon purement endogène: le vieillissement, synonyme de raréfaction du travail, devrait faire baisser le coût relatif du capital et donc promouvoir son utilisation;

- les partenaires sociaux peuvent s'accorder sur des heures de travail un rien plus longues ou, alternativement, quelques journées de travail supplémentaires par année. Prescott (2004) a calculé qu'au milieu des années 2000, les Américains (USA) travaillaient 50% de plus que les Allemands, les Français et les Italiens. Les Américains travaillent en moyenne 25,1 heures par personne en âge de travailler par semaine (*H/PAT*), mais les Allemands en moyenne 18,6 heures. L'Américain moyen travaillait 46,2 semaines par an, alors que le Français travaillait en moyenne 40 semaines;

- de nombreux pays européens (ou régions d'Europe) connaissent toujours des taux de chômage à deux chiffres qu'il est possible de réduire;

- au Danemark et en Islande, les étudiants terminent en moyenne leurs études supérieures passé l'âge de 27 ans, en France et au R-Unis ils le font à l'âge 23 ans. Il devrait être possible de s'inspirer de l'organisation des études dans ces derniers pays pour réduire la durée de l'enseignement initial dans les premiers;

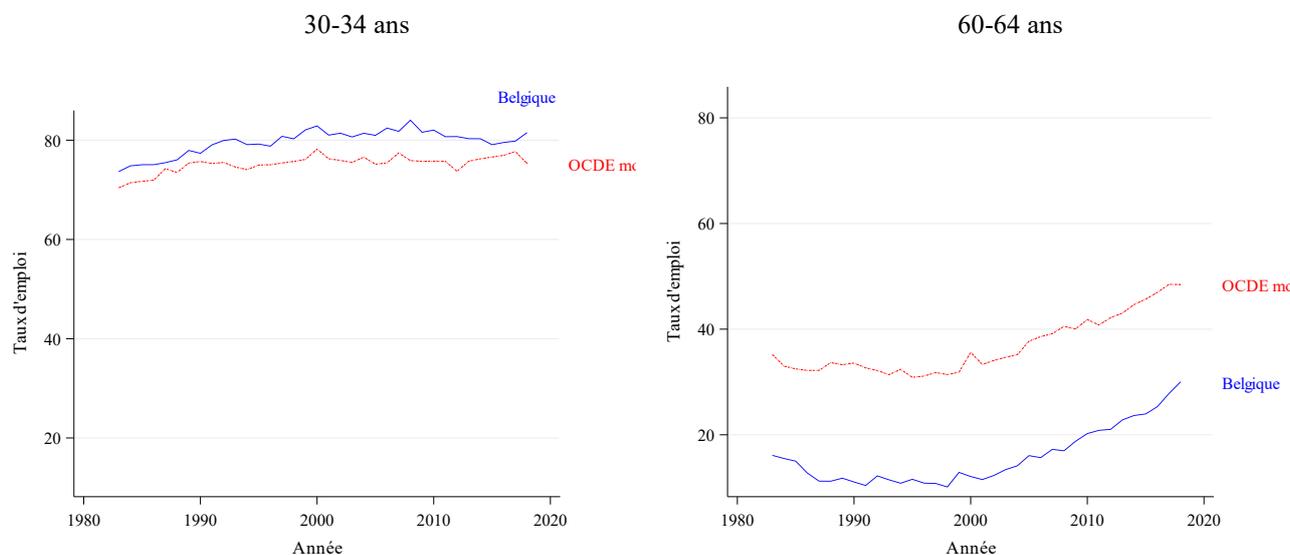
- en Allemagne et au Japon, la participation des femmes à la population active est encore bien inférieure à celle des hommes, en raison de barrières culturelles et d'un manque de structures d'accueil de jour adéquates;

- enfin, depuis le début des années 90, l'âge légal, mais aussi l'âge effectif de départ à la retraite ont été augmentés dans de nombreux pays, essentiellement du fait des réformes des régimes de (pré)retraite et connexes.

La "perspective large" exposée ci-dessus conduit, pensons-nous, à une vision différente du vieillissement, sans doute plus optimiste que celle communément véhiculée par les médias. Mais l'approche reste mécanique. Et la réalité est complexe. Ce qui fonctionne numériquement et théoriquement, par exemple sur la base de l'équation [13a,b,c] pourrait ne pas fonctionner comme programme politique dans une société vieillissante (Börsch-Supan, 2014). La plasticité d'une société est limitée pour une multitude de raisons. Comprendre ces raisons est l'un des défis de la recherche en sciences humaines sur les sociétés vieillissantes. Le comportement humain est parfois imprévisible et des actions politiques novatrices peuvent aboutir à des résultats inattendus.

Un exemple typique est la difficulté, dans de nombreux pays, de relever l'âge "réel" de la retraite et pas seulement l'âge légal. La figure 6 montre que, bien que la plupart des pays de l'OCDE fixent l'âge légal de la retraite à 65 ans, en 2015 moins de la moitié des personnes âgées de 60 à 64 ans sont encore en emploi. Et on relève en particulier la contreperformance de la Belgique pour cette tranche d'âge.

Figure 6 – Taux d'emploi des personnes âgées (60 à 64 ans) par rapport aux plus jeunes (30 à 34 ans): 1983-2018; Belgique vs moyenne OCDE, EFT



L'économiste du travail soulignera aussi que le vieillissement et les politiques visant à maintenir en emploi les personnes âgées posent des questions qui n'ont pas reçu suffisamment d'attention jusqu'ici. Certes, de nombreuses études ont examiné la question de l'augmentation de l'offre de travail âgé afin d'assurer la soutenabilité du régime des pensions. Toutefois, les conséquences du vieillissement de la main-d'œuvre du point de vue des entreprises, qui constituent le côté de la *demande* du marché du travail, ont suscité moins d'intérêt. Or, certains travaux montrent que les entreprises peuvent être incitées financièrement — compte tenu notamment d'un ratio productivité/coût salarial faible — à pousser les travailleurs âgés vers la sortie (Dorn et Sousa-Poza, 2010; Vandenberghe 2011a, 2011b, 2013). On ne peut tenir pour acquis que les travailleurs âgés

gardent automatiquement leur emploi, ou, plus encore, en retrouvent un s'ils sont au chômage. La perspective d'un allongement des carrières implique de traiter sérieusement la question des obstacles à l'emploi âgé, et la meilleure manière de les lever (Vandenberghe, 2014).

Un autre exemple est celui des réformes, mal conçues, des régimes de retraite à temps partiel visant à aider les travailleurs âgés à rester plus longtemps sur le marché du travail. Dans certains pays (par exemple, la Finlande et l'Allemagne), de telles réformes introduites dans les années 1990 ont eu pour résultat pervers que l'offre globale de main-d'œuvre âgée a diminué: l'impact positif sur le nombre d'années en emploi a été annihilé par une réduction généralisée des heures, car les réformes ont incité de nombreuses personnes qui auraient travaillé à temps plein [en l'absence de la réforme] à opter pour l'emploi à temps partiel.

Sur le plan politique, nombre d'idées fausses sur les coûts à court terme et les avantages à long terme des réformes structurelles peuvent conduire à un manque d'adhésion, voire à des réactions de rejet. En outre, pratiquement toutes les réformes structurelles engendrent des gagnants et des perdants et impliquent une redistribution non seulement entre les riches et les pauvres, mais aussi souvent entre les jeunes et les personnes âgées, créant des groupes de pression qui sapent ou affaiblissent la plasticité sociale (Börsch-Supan, 2014).

3. Conclusions⁴

D'ici à 2050, dans les pays développés comme la Belgique, la proportion des plus de 60 ans devrait passer de 20 à 33 % de la population. Reflet de l'allongement de l'espérance de vie, ces chiffres traduisent un extraordinaire progrès de civilisation. Mais ils pointent aussi de sérieux défis, dont celui du maintien d'une proportion suffisante d'actifs. Comme le travail rémunéré reste le principal facteur de production des richesses, l'impact du vieillissement sur le niveau de vie par habitant est, en première approximation, proportionnel à la baisse de la part de population au travail. Et on prédit une baisse, selon les pays européens, de 10 à 22% entre 2005 et 2050.

Il est heureusement possible de compenser l'effet négatif du vieillissement via une plus grande productivité horaire, laquelle peut provenir d'un recours plus intense au capital, mais aussi de l'adoption accélérée des robots ou de l'intelligence artificielle. Dans un contexte de vieillissement, l'irruption de ces nouvelles technologies est plutôt une bonne nouvelle.

Il existe aussi de nombreux moyens de maintenir le volume global de travail presté. L'allongement de l'espérance de vie s'accompagne d'une augmentation de l'espérance de vie en bonne santé (+ 2,4 ans par décennie depuis le début du 19^e siècle selon l'OMS⁵). On pourrait en déduire que la mesure par excellence pour augmenter la population au travail consiste à relever l'âge légal de la retraite, en l'indexant sur l'espérance de vie. Pourtant, on aurait tort d'y voir le seul moyen de compenser les effets du vieillissement sur la proportion d'actifs.

⁴ Le contenu de cette conclusion doit beaucoup à une collaboration avec A. Gosseries (UCLouvain, Chaire Hoover), ayant débouché sur une carte blanche parue dans le Soir le 29/01/16.

⁵ Organisation Mondiale de la Santé, chiffres 2012.

En effet, pour l'Europe d'ici 2050, des chercheurs allemands (Börsch-Supan, 2014) estiment qu'il est possible de compenser intégralement les effets négatifs du vieillissement certes en postposant de deux ans la sortie du marché du travail, mais aussi – et c'est là l'originalité de leur approche – en jouant sur trois autres leviers : réduire la durée de la scolarité initiale, aligner la participation des femmes au marché du travail sur celle des hommes et augmenter la durée annuelle de travail par travailleur de 5%.

La diversité et la nature de ces propositions peuvent surprendre, vu la tendance à poser le débat exclusivement en termes d'allongement de la durée des carrières. Considérons plus attentivement l'idée d'abaisser l'âge d'entrée sur le marché du travail et de réduire la durée des études supérieures en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB). À partir du milieu des années 80, cette durée est passée de 2 à 3 ans dans le supérieur court. Plus récemment, la réforme de Bologne a fait du master en 5 ans le diplôme universitaire de référence. Et plusieurs dispositions du décret dit « Paysage » de 2013 induisent un risque d'accentuation de l'écart entre durées théorique et effective des études. Et puis s'annonce l'allongement à 4 ou 5 ans de la formation des enseignants de la maternelle au secondaire inférieur. L'étude des primes salariales liées au diplôme n'indique pas que le niveau de compétences de ceux qui ont mis (au moins) 3 ou 5 ans à décrocher leur diplôme est aujourd'hui significativement plus important que celle de ceux qui, naguère, étaient diplômés en (au moins) 2 ou 4 ans. L'allongement des études aurait donc principalement eu pour effet de diminuer le taux d'emploi parmi les moins de 30 ans, au moment même où s'amorçaient les réformes visant à augmenter celui des plus de 55 ans. N'est-il pas temps d'inverser la tendance et d'envisager une réduction structurelle de la durée des études supérieures initiales tout en poursuivant l'élévation des compétences via la formation continuée ? Cette dernière permet de combiner travail à temps plein et formation (càd l'acquisition du capital humain à coût d'opportunité bien plus faible que dans l'enseignement supérieur traditionnel) ainsi que d'éviter l'obsolescence des compétences dans une société en forte évolution.

Clôtons ce texte sur soulignant qu'il y a de bonnes nouvelles. D'abord, l'allongement de l'espérance de vie moyenne, y compris en bonne santé. Ensuite, la prévisibilité de ces évolutions, nous permettant de réagir à temps. Enfin, le fait que nous disposons de plusieurs leviers et non d'un seul pour maintenir une proportion d'actifs suffisante. Dans le même temps, la robotisation et l'intelligence artificielle, l'usage plus intensif du capital laissent augurer une reprise de la croissance de la productivité du travail. Pris ensemble, ces éléments rendent plausible la perspective du maintien du niveau de vie de chacun.

Bémol cependant. En passant d'une (ie. l'allongement des carrières par relèvement de l'âge effectif de départ à la retraite) à plusieurs mesures possibles, les politiques doivent parvenir à en rendre audibles les enjeux et la nature, pour éviter de se mettre à dos, non seulement les travailleurs seniors inquiets des réformes des retraites, mais aussi les acteurs de l'enseignement supérieur inquiets à l'idée d'une entrée plus rapide sur le marché du travail, les femmes inquiètes par certaines mesures susceptibles d'encourager leur participation au marché du travail et les représentants des travailleurs médians préoccupés par l'intensification de la semaine de travail ou les effets de déplacement de l'emploi engendrés par l'adoption accélérée des nouvelles technologies.

Bibliographie

- Brynjolfsson, E. & A. McAfee (2014). *The Second Machine Age: Work Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company
- Börsch-Supan, A. (2014), Aging Societies: Individual and Societal Plasticity, *Munich Center for the Economics of Aging (MEA) WP*, No 2014-22
- Dorn, D. & A. Sousa-Poza, (2010), Voluntary' and 'involuntary' early retirement: an international analysis, *Applied Economics*, 42(4), pp. 427-438.
- Lebedinski, L. & V. Vandenberghe (2014), Assessing education's contribution to productivity using firm-level evidence, *International Journal of Manpower*, 35(8), pp 1116-1139.
- Morrow, K. Mc and W. Roeger (1999), The Economic Consequences Of Ageing Populations (A Comparison Of The EU, US And Japan), *European Economy, Economic Papers* No 138, Brussels.
- Oliveira Martins, J. et al. (2005), The Impact of Ageing on Demand, Factor Markets and Growth, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 420, OECD Publishing.
- Prescott, E. C. (2004), Why Do Americans Work So Much More Than Europeans?, *FRB Minneapolis - Quarterly Review*, 28(1), pp. 2-14.
- Vandenberghe, V (2011a), Boosting the employment rate of older men and women. An empirical assessment using Belgian firm-level data on productivity and labour costs, *De Economist*, 159(2), pp. 159-191
- Vandenberghe, V. (2011b), Firm-level Evidence on Gender Wage Discrimination in the Belgian Private Economy, *Labour: Review of Labour Economics and Industrial Relations*, 25(3), pp. 330-349.
- Vandenberghe, V (2013), Are firms willing to employ a greying and feminizing workforce? (2013), *Labour Economics*, 22, pp. 30-42.
- Vandenberghe, V., M. Rigo & F. Waltenberg (2013), Ageing and Employability. Evidence from Belgian Firm-Level Data, *Journal of Productivity Analysis*, 40(1), pp. 111-136.
- Vandenberghe, V. (2014), Les enjeux du vieillissement de la force de travail, *Regards Economiques*, 111.
- Vandenberghe, V. (2017), The Productivity Challenge. What can be expected from better-quality labour and capital inputs? *Applied Economics*, 49(40), pp. 4013-4025