

Salariés : trop chers à 50 ans ?

La composante « âge » dans la formation des salaires

Y. Saks

Introduction

À 40 % ⁽¹⁾, le taux d'emploi des personnes âgées de 55 ans et plus se situe en Belgique 9 points de pourcentage en dessous de la moyenne européenne et 10 points en deçà de l'objectif que se sont fixé les autorités belges à l'horizon de 2020.

Comme dans les autres pays de l'UE, ce taux a augmenté ces dernières années, mais sa progression a été plus rapide en Belgique (à 14,5 p.p., contre 12,1 entre 2000 et 2012 pour l'ensemble des 55 ans et plus). Notre pays partait toutefois d'un niveau sensiblement plus bas (à savoir 25 %, contre 36,8 % dans l'UE). Si le taux d'emploi des travailleurs masculins de 55 ans et plus a grimpé de près de 11 points au cours de cette période, celui des femmes de la même tranche d'âge s'est accru plus encore (de près de 18 points de pourcentage), notamment sous l'effet du relèvement de l'âge légal de la pension, qui a été porté progressivement, entre 1998 et 2009, de 60 à 65 ans.

Compte tenu du vieillissement de la population en âge de travailler, la demande de travail pour ce groupe d'âge constitue un enjeu économique et social crucial. Le coût salarial relatif est fréquemment évoqué comme cause d'une moindre participation à l'emploi. Le présent article s'attache à vérifier le fondement de cette assertion.

Il ressort de notre analyse que le vieillissement démographique est un problème potentiel pour la compétitivité de nos entreprises, en termes tant de coûts que de disponibilité de la main-d'œuvre, de même qu'il pèse sur la soutenabilité des finances publiques.

1. Vieillesse de la population et du personnel des entreprises

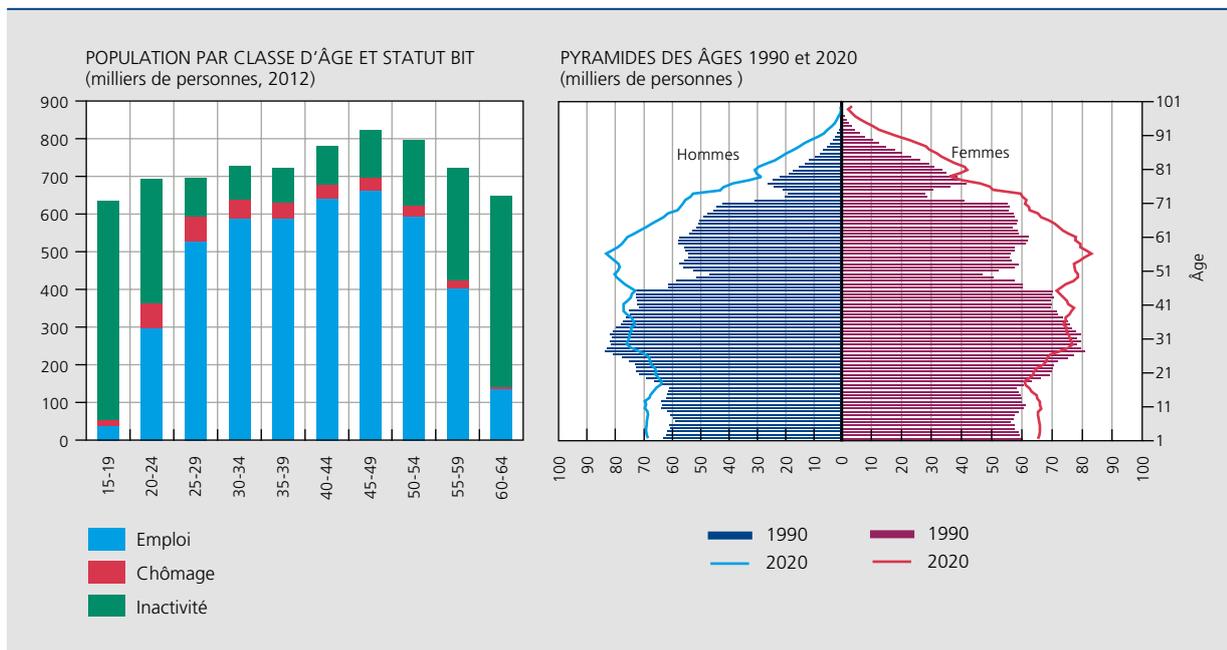
La situation des différentes classes d'âge de la population sur le marché du travail montre une réalité contrastée. Si plus de huit personnes sur dix ont un emploi dans les groupes âgés de 30 à 44 ans, cette proportion baisse progressivement par la suite. Le taux d'emploi s'établit à quelque 75 % pour les 50-54 ans et à 56 % pour les 55-59 ans, tandis qu'à peine une personne sur cinq occupe encore un emploi dans la tranche des 60-64 ans.

Or, les différentes cohortes sont de tailles très variables. La pyramide des âges permet d'illustrer le défi démographique que devra relever notre pays, en comparant la structure par âge et par genre de la population en Belgique en 1990 avec celle attendue en 2020.

Elle montre l'importance de la génération des baby-boomers, nés entre 1946 et 1965. En 1990, ceux-ci étaient des adultes dans la fourchette de 25 à 44 ans, c'est-à-dire dans les tranches d'âge où le taux d'emploi est le plus élevé. En 2020, une grande partie d'entre eux auront quitté la vie active, et les plus jeunes parmi eux appartiendront alors à la catégorie d'âge des 50 ans et plus, dans laquelle le taux d'emploi est actuellement nettement plus faible. Dans un futur très proche, un nombre accru de personnes de 55 ans et plus devront donc participer activement au marché du travail, faute de quoi notre

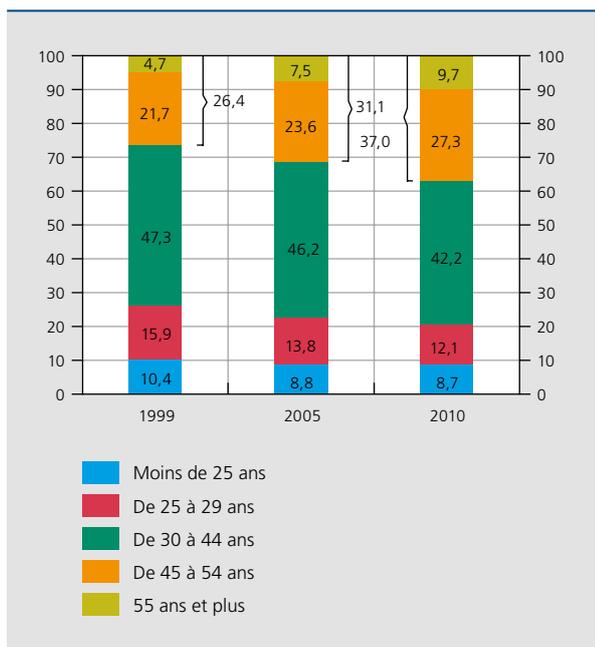
(1) Moyenne annuelle en 2012.

GRAPHIQUE 1 PARTICIPATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL ET DÉFI DÉMOGRAPHIQUE



Sources : DGSIE, BFP.

GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE PAR ÂGE DU PERSONNEL DES ENTREPRISES DU SECTEUR PRIVÉ (pourcentages)



Source : DGSIE (SES).

économie subira davantage encore les effets des pénuries de travailleurs qualifiés qui pénalisent aujourd'hui déjà dans certaines régions le développement de nouvelles activités économiques.

Le vieillissement de la population transparait d'ores et déjà dans la structure par âge des effectifs des entreprises.

Si, en 1999, sur la base d'un échantillon représentatif des entreprises du secteur privé, les classes d'âge des 45 à 54 ans et des 55 ans et plus rassemblaient, respectivement, 21,7 et 4,7 % des effectifs, ces parts sont passées à 23,6 et 7,5% en 2005 et à 27,3 et 9,7% en 2010. L'âge moyen du salarié dans le secteur privé a ainsi augmenté de plus de deux ans entre 1999 et 2011. Un phénomène similaire se manifeste dans le secteur public.

Voilà ce qu'il en est des stocks, mais les entrées et les sorties de travailleurs affichent elles aussi des profils d'âge contrastés. Si on considère l'ensemble des recrutements⁽¹⁾ effectués en 2012, secteurs privé et public confondus, 46 % des nouveaux engagés appartiennent à la catégorie

(1) Cette notion est approchée par les personnes d'âge actif ayant trouvé un travail depuis trois mois ou moins, selon les enquêtes sur les forces de travail. On n'opère ici pas de distinction entre travail salarié ou à titre d'indépendant.

d'âge des 20-29 ans, tandis que la proportion des 55 ans et plus n'atteint même pas 3 %. On observe une relation monotone décroissante avec l'âge. Entre les 45-49 ans et les 50-54 ans, le taux de recrutement diminue de moitié, retombant de 8,1 à 4,2 %, ce qui tend à indiquer un changement de comportement des firmes, qui embauchent nettement moins de travailleurs de 50 ans et plus.

Le recrutement de personnel plus âgé est donc faible en Belgique, y compris dans une perspective internationale. Selon une récente étude de l'OCDE (2014), le taux d'embauche des 55-64 ans s'avère très inférieur à celui des 25-54 ans dans tous les pays européens, mais c'est en Belgique qu'il est le plus bas parmi les 24 économies comparées.

Le profil par âge des fins d'emploi est tout à fait différent de celui des recrutements. Les personnes dans les tranches d'âge les plus jeunes forment une large part de celles-ci, principalement parce qu'elles occupent proportionnellement plus d'emplois sous contrat à durée déterminée, y compris d'intérim. Les pertes d'emploi des 20-29 ans représentent ainsi 28 % du total, alors qu'ils ne constituent que 19 % des effectifs âgés de 20 à 64 ans. Elles croissent toutefois fortement à partir de 55 ans, atteignant plus de 25 % du total.

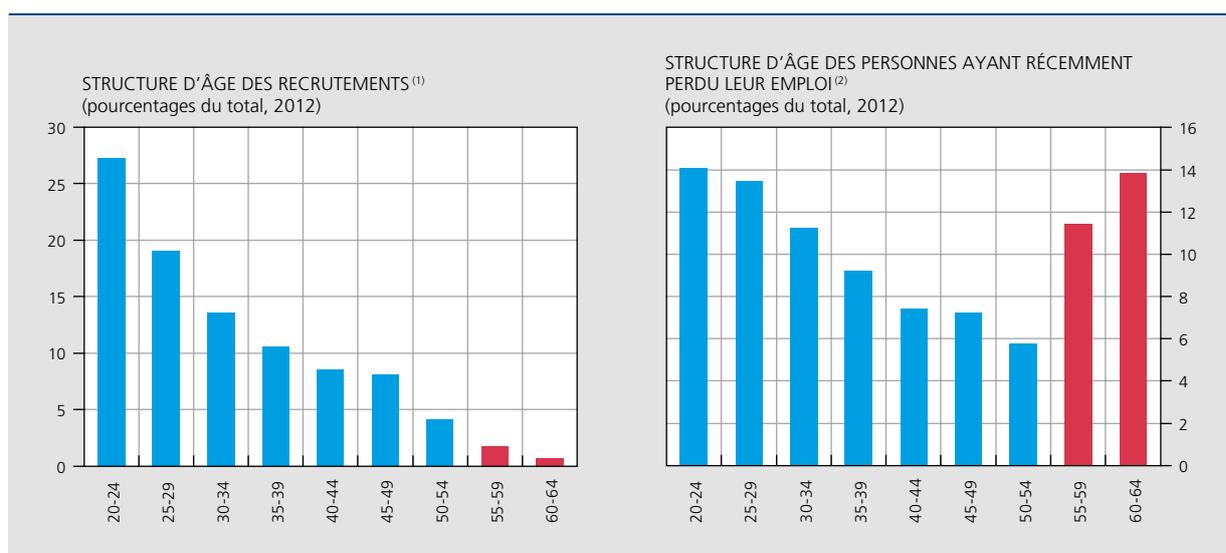
Ces images sont assez stables dans le temps. Pour ce qui est des recrutements dans les trois classes d'âge les plus

élevées, ceux concernant des 45-49 ans ont augmenté au cours de la période comprise entre 1999 et 2012, tout comme, mais de façon plus modeste, ceux de 50-54 ans. Par contre, selon les enquêtes sur les forces de travail, les recrutements parmi les 55-64 ans restent très peu nombreux (on dénombre environ 5 000 nouveaux recrutés parmi cette classe d'âge pour l'ensemble du pays en 2012 : on est donc à la limite de la significativité de ces statistiques). On n'observe pas non plus de progression tendancielle des engagements au sein de ce dernier groupe.

La hausse du taux d'emploi des salariés plus âgés, notamment des 55 ans et plus, est donc le résultat d'un plus grand maintien en emploi de ces personnes car, pour les salariés de cette tranche d'âge qui perdent leur emploi, il reste difficile d'en retrouver un. Ce constat est important à l'aube d'une période qui verra la nécessité de mobiliser une plus forte proportion de ces travailleurs, à l'employabilité desquels il faudra veiller, de même qu'à l'adéquation entre le coût et la productivité du travail.

La Belgique, comme la plupart des autres pays européens, a mis en place à la fin du siècle dernier une série de dispositifs permettant un retrait anticipé de la vie active. Ces systèmes jouent toujours un rôle déterminant dans la sortie du marché du travail avant l'âge légal de la pension. Dans le passé, leur utilisation était considérée comme bénéfique tant du point de vue de l'employeur que de celui du salarié. Ces dernières années, les possibilités de recours

GRAPHIQUE 3 RECRUTEMENTS ET FINS D'EMPLOI PAR GROUPES D'ÂGE



Source : CE (EFT).

(1) Personnes ayant trouvé un emploi depuis trois mois ou moins.

(2) Perte d'emploi durant l'année de l'enquête ou l'année précédente, tous motifs confondus, y compris fin de contrat temporaire, retraite, prépension, etc.

à ces filières ont été progressivement restreintes par le relèvement des âges d'accès et par le durcissement des conditions de carrière pour pouvoir en bénéficier. Ce fut plus particulièrement le cas des prépensions (rebaptisées « chômage avec complément d'entreprise », parallèlement à la volonté nouvelle d'activer ces personnes) et de leur pendant pour les anciens salariés de plus petites entreprises (régime des chômeurs âgés dispensés de recherche d'emploi). De même, le contrôle de la disponibilité des chômeurs, qui était auparavant limité aux moins de 50 ans, a été étendu aux chômeurs jusqu'à 55 ans depuis le 1^{er} janvier 2013 (et jusqu'à 58 ans à partir de 2016).

En additionnant le nombre de pensionnés, de chômeurs non demandeurs d'emploi avec complément d'entreprise, de chômeurs âgés dispensés de recherche d'emploi, de travailleurs âgés en interruption de carrière complète ou en crédit-temps à temps plein et d'invalides, on peut estimer la part, dans la population âgée de 50 à 64 ans, des personnes qui recourent à un dispositif de sortie du marché du travail avant l'âge légal de la pension. Au total, en 2013, 27 % des personnes âgées de 50 à 64 ans ont fait appel à l'un ou à l'autre dispositif de sortie anticipée. Pour la majeure partie d'entre eux, il s'agissait de la pension (environ 10 %), suivie de l'invalidité (quelque 9 %).

On observe néanmoins un recul substantiel par rapport à l'an 2000, lorsque les différents systèmes concernaient près de 36 % des personnes âgées de 50 à 64 ans.

Ce mouvement est perceptible dans chacun des dispositifs pris en compte, à l'exception de l'invalidité. Exprimée en points de pourcentage, la diminution la plus importante a été enregistrée pour le régime des chômeurs âgés et pour les pensions.

Pour les 50-54 ans, c'est surtout la suppression de la possibilité de passer sous le régime de chômeur âgé dispensé de recherche d'emploi qui a joué un rôle. Au total, en 2013, seules 9 % des personnes appartenant à ce groupe d'âge ont encore fait appel à l'un des différents dispositifs de sortie, contre 16,6 % en 2000.

Dans le groupe des personnes de 55 à 59 ans, seule la part des invalides a augmenté, mais ce mouvement a été très largement compensé par une baisse de la part des chômeurs non demandeurs d'emploi avec complément d'entreprise et, surtout, de celle des chômeurs âgés. Au total, la part des différents régimes est revenue de quelque 30 à 19 % dans cette catégorie d'âge.

L'utilisation du régime de chômage avec complément d'entreprise n'a en revanche que très légèrement diminué parmi les 60-64 ans, mais la part relative des régimes de chômeur âgé et d'invalidité a nettement progressé. En revanche, la proportion de pensionnés s'est inscrite en net recul. Ainsi, en 2013, environ 58 % des 60-64 ans ont eu recours à l'un des différents régimes considérés, contre 66 % en 2000.

TABEAU 1 SORTIES ANTICIPÉES DU MARCHÉ DU TRAVAIL POUR LES PERSONNES ÂGÉES DE 50 À 64 ANS⁽¹⁾
(hommes et femmes, en pourcentage de la population correspondante)

	50-54 ans		55-59 ans		60-64 ans		Total	
							50-64 ans	
	2000	2013	2000	2013	2000	2013	2000	2013
Pensions	1,3	1,0	3,8	3,3	41,7	29,0	14,4	10,2
Chômage avec complément d'entreprise, dispensé de recherche d'emploi	1,3	0,0	7,2	3,7	13,0	12,3	6,6	4,9
Chômeur âgé dispensé de recherche d'emploi ..	8,1	0,0	11,1	2,5	5,3	8,2	8,2	3,3
Crédit-temps et interruption de carrière, à temps plein	0,3	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1
Invalidité	5,7	7,7	7,5	9,6	6,4	8,9	6,5	8,7
Total	16,6	8,9	29,8	19,2	66,5	58,4	35,8	27,2

Sources : DGSIE-BFP, INAMI, ONEM, ONP, SdPSP.

(1) Totaux estimés, obtenus à partir d'une combinaison de données n'ayant pas nécessairement trait à la même période ou dont le moment d'enregistrement peut différer. Les données de pension de 2000 ne permettant pas d'exclure d'éventuels doubles comptages concernant les carrières mixtes, on a fait l'hypothèse que la part des carrières mixtes dans le total des pensions était identique à celle de 2013. Les chiffres globaux ainsi obtenus sont donc seulement indicatifs. De plus, ils ne correspondent pas nécessairement au nombre d'inactifs selon les statistiques harmonisées des enquêtes sur les forces de travail, puisqu'une activité rémunérée est parfois autorisée en sus de l'allocation perçue.

Ces données confirment la nécessité d'encadrer strictement les possibilités de départ anticipé en Belgique, leur effet sur la participation au marché du travail des bénéficiaires potentiels étant directement visible. De fait, les filières de sortie anticipée plutôt généreuses, les nombreuses fins d'emploi et le faible recrutement dans ces tranches d'âge se traduisent par une durée estimée de carrière professionnelle relativement plus faible en Belgique que pour les « meilleurs élèves » parmi les Européens, à savoir essentiellement les pays scandinaves, les Pays-Bas et l'Allemagne. Ces pays ont tous profondément réformé les dispositifs de sortie précoce du marché du travail. Certains ont également revu les règles de leur système de pension, notamment en indexant l'âge normal du départ à la retraite sur l'espérance de vie ou en renforçant la décote en cas de pension anticipée.

2. Salaire et âge

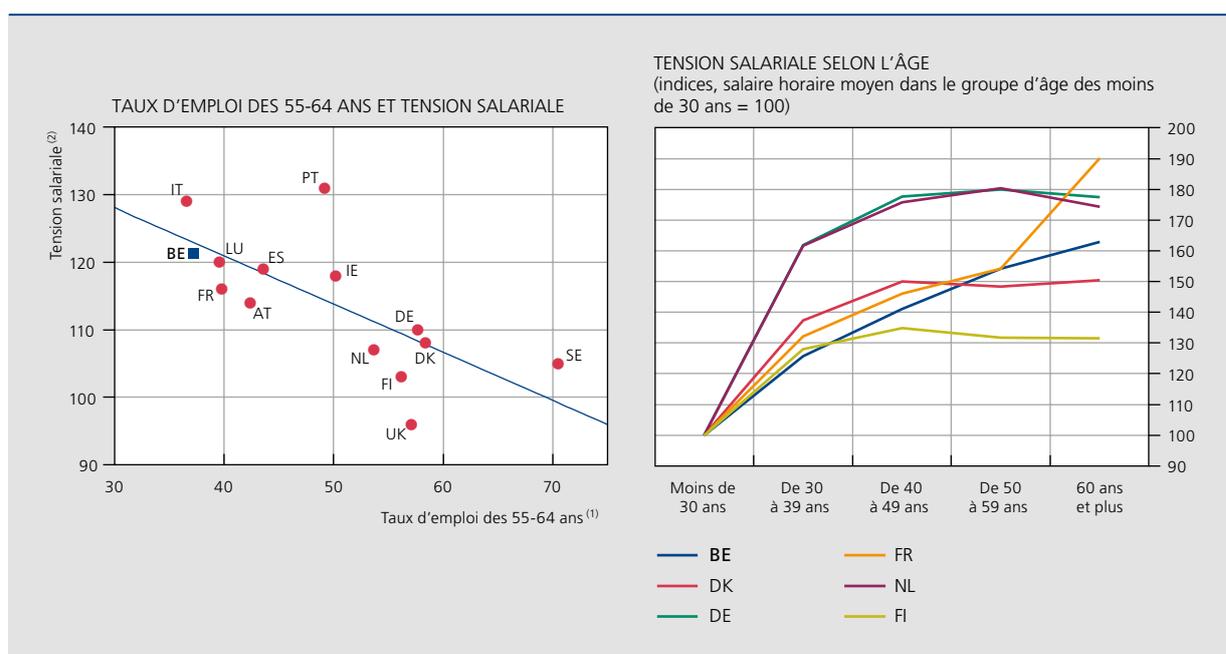
Sur la base des données des enquêtes sur la structure des salaires (ou Structural Earnings Survey (SES)), qui couvrent un échantillon représentatif des entreprises du secteur privé occupant au moins dix travailleurs, on analyse la relation entre l'âge et la rémunération en Belgique et dans différents pays de l'UE.

On définit un indicateur de tension salariale comme le rapport entre le salaire mensuel moyen des travailleurs âgés de 50 à 59 ans, d'une part, et de 30 à 39 ans, d'autre part.

La tension salariale ainsi mesurée est nettement plus grande au Portugal et en Italie, mais elle est aussi importante en Belgique, au Luxembourg et en Espagne. Dans les pays scandinaves et aux Pays-Bas, en revanche, elle est beaucoup plus modérée. Le Royaume-Uni se démarque encore plus, les salaires des travailleurs de 50-59 ans y étant plus faibles que ceux des 30-39 ans.

Une relation bivariée montre une corrélation négative entre le taux de tension salariale selon l'âge et le taux d'emploi des personnes âgées de 55 ans et plus. Autrement dit, sur cet ensemble de données ayant trait aux pays de l'UE15, une structure plus plane des salaires coïncide avec un taux d'emploi plus élevé des travailleurs plus âgés. Même si cette constatation ne permet pas de tirer de conclusion quant à une causalité, on peut penser que les travailleurs de 55 ans et plus pourraient être évincés au nom d'arguments de coûts relatifs. Ce facteur financier n'exclut évidemment pas l'influence d'autres mécanismes.

GRAPHIQUE 4 CARRIÈRE PROFESSIONNELLE ET TENSION SALARIALE SELON L'ÂGE DANS DIFFÉRENTS PAYS DE L'UE



Source : CE (EFT, SES).

(1) Rapport entre le nombre de travailleurs de 55 à 64 ans et la population totale dans cette catégorie d'âge, en pourcentage.

(2) Rapport entre le salaire mensuel moyen des travailleurs de 50 à 59 ans et celui des travailleurs de 30 à 39 ans, le niveau de salaire de ces derniers étant égal à 100.

De fait, l'évolution des rémunérations est liée, à des degrés divers, à l'âge dans tous les pays européens⁽¹⁾. On observe cependant que le profil des rémunérations continue de croître pour les 50 ans et plus en Belgique, alors que, dans les pays scandinaves, aux Pays-Bas et en Allemagne, il s'aplatit jusqu'à la fin de la carrière. Il n'est toutefois pas exclu que ce phénomène soit en partie dû à des effets de composition : les voies de retrait anticipé restent plus généreuses et, de ce fait, plus utilisées en Belgique et en France que dans d'autres pays étudiés, de sorte qu'il peut y avoir une (auto-)sélection des seniors demeurant en emploi au-delà de 50 ans : seuls les mieux rémunérés resteraient actifs, les autres recourant largement aux filières de retrait anticipé. Cette situation est amenée à se modifier, les possibilités de départ anticipé se raréfiant. On pourrait donc à terme assister à un aplatissement mécanique de la courbe de tension salariale.

Le dialogue social devrait néanmoins prendre en compte cette problématique, de manière à encourager une participation plus longue des travailleurs sans peser outre

mesure sur les charges des entreprises. Il appartiendra aux pouvoirs publics de favoriser des accords visant à modérer la croissance des coûts salariaux en fin de carrière, tout en continuant de valoriser l'ancienneté et l'expérience (reflétant l'accroissement de la productivité), éventuellement par des réductions de charges sociales.

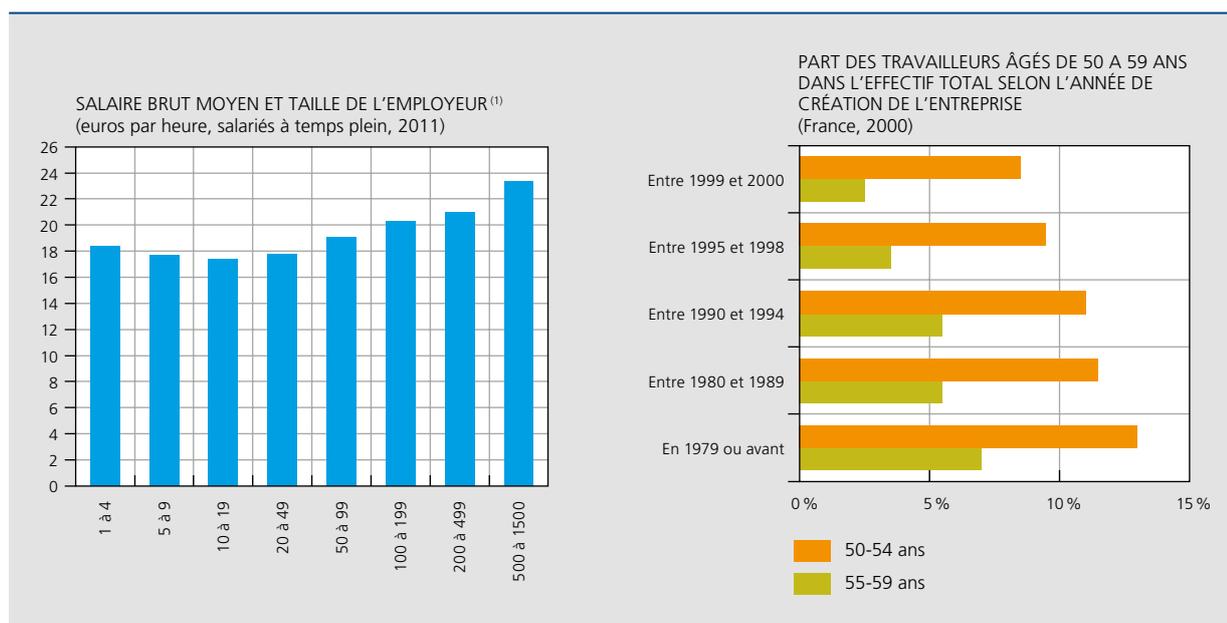
2.1 L'effet taille de l'employeur

Toujours sur la base de l'enquête SES mais en exploitant le volet belge de celle-ci, on constate qu'en moyenne, les salaires (il s'agit ici des salaires horaires des travailleurs occupés à temps plein) augmentent avec la taille de l'employeur. Même si l'on contrôle pour les caractéristiques des travailleurs et pour la branche d'activité, cet effet « taille » se maintient.

Les explications sont diverses. Les entreprises plus importantes seraient plus en mesure de recruter de la main-d'œuvre plus qualifiée. Leur profitabilité en moyenne supérieure, notamment grâce à leur pouvoir de marché, leur permettent, plus qu'aux petites sociétés, de payer des salaires plus attractifs. Une autre raison en serait que ces grandes entreprises contrôlèrent plus difficilement les actions de leurs salariés, et qu'elles rémunéreraient donc mieux ces derniers pour s'assurer un niveau d'effort suffisant.

(1) La directive européenne 2000/78/CE du 27 novembre 2000 portant création d'un cadre général en faveur de l'égalité de traitement en matière d'emploi et de travail a interdit toute forme de discrimination fondée sur la religion ou les convictions, un handicap, l'âge ou l'orientation sexuelle dans la relation de travail. En Belgique, de nombreux secteurs prévoient, au travers des conventions collectives de travail, des barèmes salariaux en fonction de l'âge. Tous ces textes ont dû être amendés pour supprimer le critère de l'âge.

GRAPHIQUE 5 DÉTERMINANTS DES SALAIRES : EFFET DE LA TAILLE DE L'EMPLOYEUR



Sources : DGSIE (SES), INSEE.
(1) Nombre de salariés dans l'unité locale.

De même, il existe un lien entre la date de création d'une entreprise et sa taille. Les entreprises les plus anciennes sont généralement plus grandes et on y retrouve une part plus importante de salariés de 50 ans et plus. De manière analogue, les sociétés plus petites sont en moyenne plus récentes et leur personnel plus jeune. L'âge du personnel dépend en effet de l'histoire de la firme, de sa date de création, de sa politique de recrutement et de licenciement, mais aussi de son secteur d'activité (en expansion ou en déclin). Les données présentées dans le panneau de droite concernent la France (Aubert et Crépon, 2003) car les microdonnées belges de l'enquête SES ne mentionnent pas la date de création des entreprises.

2.2 L'effet branche d'activité

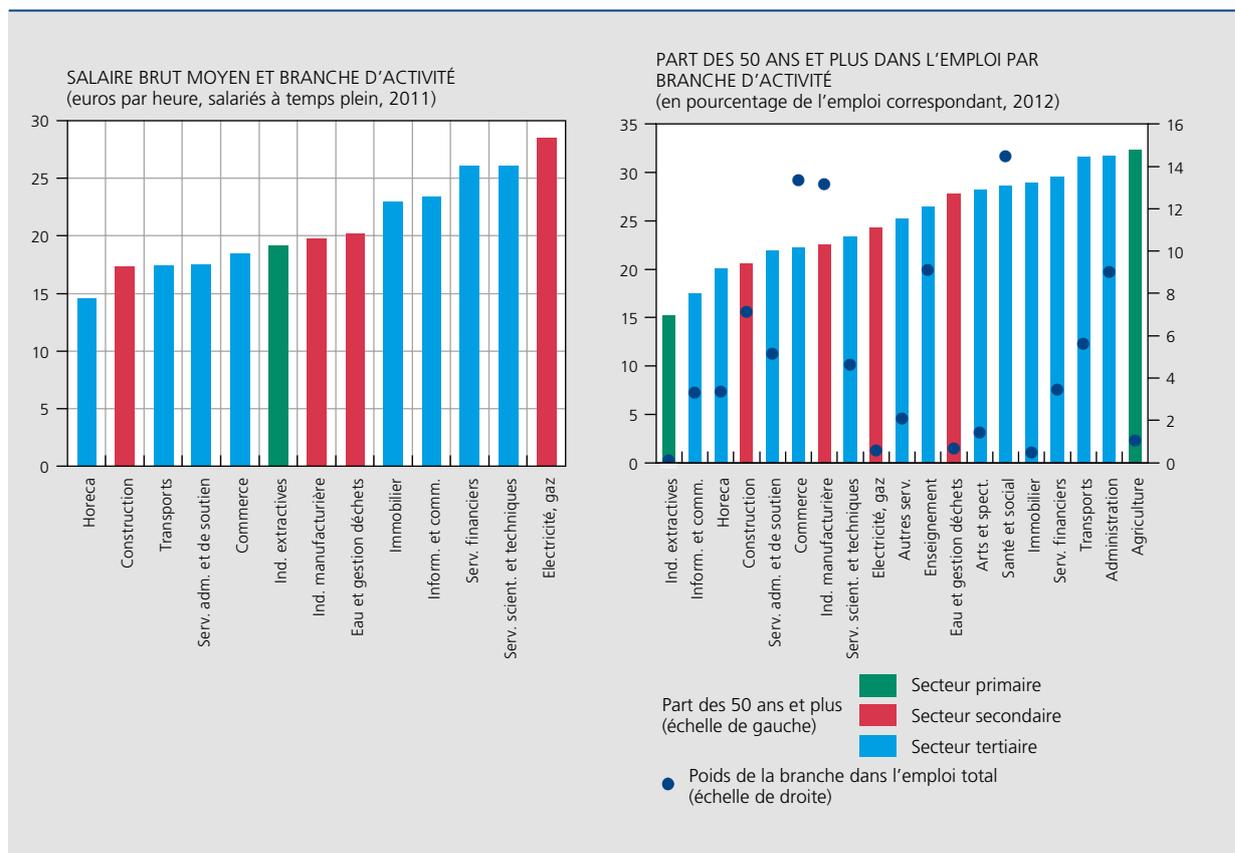
Les statistiques agrégées sur les salaires montrent des divergences marquées selon la branche d'activité. Les salaires sont inférieurs à la moyenne dans l'horeca, la construction et les transports, tandis qu'ils y sont supérieurs dans les services financiers, les services scientifiques et techniques et dans le secteur de l'énergie.

Ces différences tiennent en partie aux caractéristiques du personnel: les travailleurs dont le niveau d'éducation est plus bas sont proportionnellement plus nombreux dans l'horeca que dans les entreprises financières ou le secteur de l'énergie. Cependant, même si l'on contrôle pour les caractéristiques des effectifs, les dissemblances entre branches demeurent importantes. D'autres facteurs jouent donc un rôle, notamment les caractéristiques inobservées des salariés (compétences, aversion pour le risque, etc.) et les écarts de profitabilité entre les secteurs, qui se reflètent en partie dans les rémunérations.

Le classement des branches d'activité selon la proportion de travailleurs de 50 ans et plus qui y sont occupés ne correspond pas au classement des branches par niveau de salaire moyen. Autrement dit, la composition en termes d'âge n'explique qu'une faible part des disparités de rémunérations constatées entre les branches.

Les 50 ans et plus sont surtout actifs dans les services non marchands, comme l'administration ou la santé et l'action sociale, mais aussi dans les transports, les activités immobilières et les services financiers. Ils sont par

GRAPHIQUE 6 DÉTERMINANTS DES SALAIRES: EFFET DE LA BRANCHE D'ACTIVITÉ



Sources: DGSIE (SES), CE (EFT).

contre relativement moins présents dans l'informatique et les communications, l'horeca, la construction ou le commerce.

Cette répartition des travailleurs de 50 ans et plus s'explique en partie par les conditions de travail et par la pénibilité (horeca, construction), mais aussi par les progrès techniques rapides, qui rendent en partie obsolètes les connaissances acquises. Elle traduit également l'effet des restructurations au sein des différentes activités.

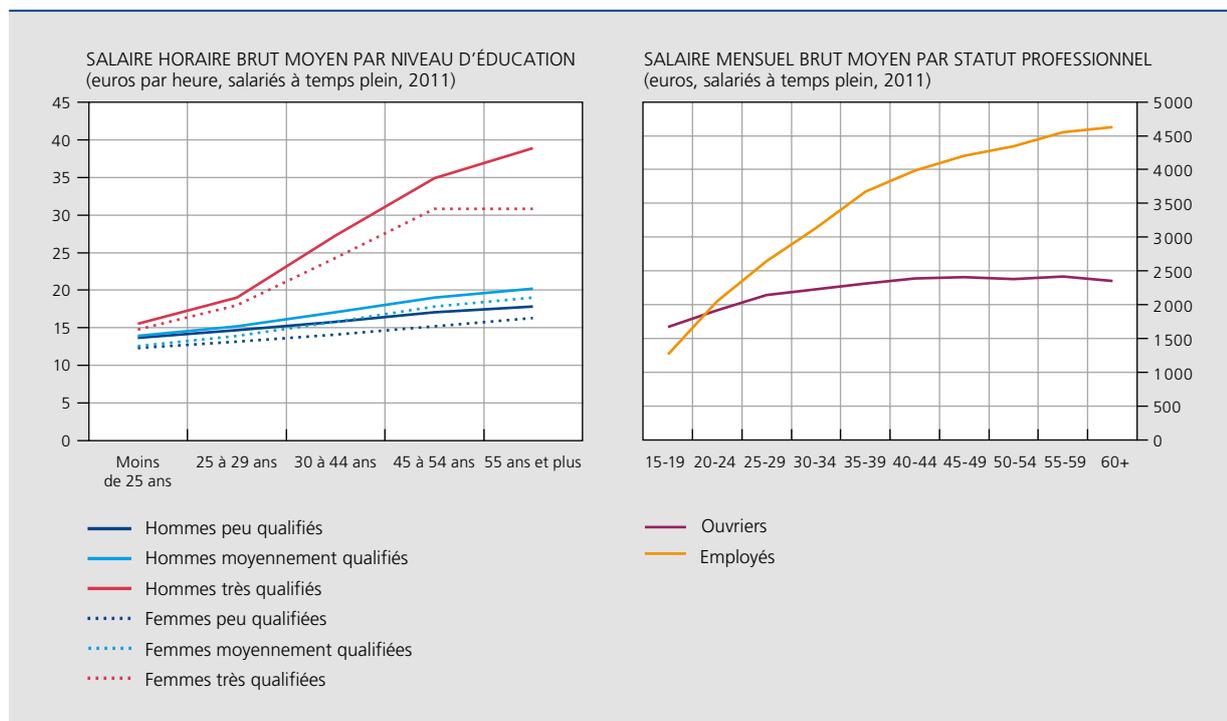
2.3 Les effets dus aux caractéristiques du salarié: niveau d'éducation et expérience

Un niveau d'éducation plus poussé ouvre plus de possibilités de carrière et permet en principe de réaliser des tâches plus productives. Aussi cela se traduit-il par des salaires plus attractifs. En Belgique, le salaire d'un jeune (il s'agit ici d'une personne de moins de 25 ans) très qualifié (titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur) est de 13 % plus élevé que celui d'un jeune peu qualifié (n'ayant pas achevé ses études secondaires). Le jeune moyennement qualifié (titulaire du certificat de l'enseignement secondaire supérieur) gagne en moyenne 2 % de plus que le jeune peu qualifié.

Ces écarts ont tendance à se creuser avec l'âge des travailleurs. S'agissant des hommes de 30 à 44 ans, leur salaire horaire est plus élevé de respectivement 73 et 8 %, selon qu'ils sont très ou moyennement qualifiés, que celui des peu qualifiés du même âge. L'accroissement est donc surtout important pour les personnes dont le niveau d'éducation est élevé, ce qui traduit l'augmentation du niveau de compétences exigé et donc valorisé dans une économie moderne.

Cette relation positive entre niveau d'instruction et salaire peut s'expliquer, notamment, par la théorie du capital humain ou par celle du signal. Selon la théorie du capital humain, l'accumulation de connaissances et de compétences, au travers, principalement, des études suivies, accroît la capacité productive de l'individu. Selon la théorie du signal, l'obtention de diplômes permet surtout au travailleur de mettre en exergue des caractéristiques qui ne sont pas directement observables (goût de l'effort, talent, intelligence, etc.). Ces deux théories divergent donc sur la raison pour laquelle les employeurs paient une prime salariale liée à l'éducation. Selon la première, l'éducation fait gonfler les salaires car elle va de pair avec une plus grande productivité. Selon la seconde, elle serait surtout un mode de « filtrage » pour les employeurs, mais pas nécessairement, en tant

GRAPHIQUE 7 DÉTERMINANTS DES SALAIRES: ÉDUCATION, EXPÉRIENCE ET STATUT PROFESSIONNEL



Source : DGSIE (SES).

que telle, un déterminant important des différences de productivité entre travailleurs. Les deux effets coexistent probablement.

On constate également qu'au niveau agrégé, les femmes sont moins bien rétribuées que les hommes, principalement parce qu'elles sont actives dans des secteurs moins rémunérateurs et qu'elles interrompent plus souvent que les hommes leur carrière professionnelle pour des motifs familiaux. S'il ne s'agit pas d'un problème statistique (les groupes concernés étant petits), le graphique illustre aussi le « plafond de verre » auquel se heurtent les femmes les plus qualifiées : il se produit en effet un décrochage de leur rémunération en fin de carrière par rapport à leurs homologues masculins, alors que ce n'est pas le cas pour les peu ou les moyennement qualifiées.

La rémunération augmente avec l'âge pour toutes les catégories. Selon la théorie du capital humain, cette hausse traduit l'accumulation de l'expérience du travailleur, et donc de sa productivité, de même qu'elle mesure les changements de poste et de tâches au cours de la carrière professionnelle.

Cette progression peut aussi prendre sa source dans des motifs incitatifs. Selon la théorie des paiements différés, les employeurs, afin de garder leurs salariés au sein de l'entreprise et de maintenir leur niveau de motivation, optent pour un profil de salaire durant la carrière plus pentu que celui de la productivité. Les jeunes travailleurs en début de vie professionnelle seraient donc en moyenne sous-payés, alors qu'en fin de carrière, les salaires se situeraient plutôt au-dessus de la productivité.

2.4 L'effet de l'ancienneté et du statut professionnel

L'expérience chez un même employeur, appelée ancienneté, est également valorisée. Le rendement de cette dernière traduit à la fois l'accumulation d'une expérience spécifique à l'entreprise et la qualité de l'appariement. Autrement dit, l'ancienneté est en partie une variable endogène, car plus l'appariement est satisfaisant pour les deux parties, moins il y aura de changements d'employeur.

Il est impossible de distinguer les effets de l'expérience, de l'ancienneté et de l'âge du travailleur de façon simultanée sans poser d'hypothèse supplémentaire car ces trois grandeurs évoluent de manière similaire si la personne reste chez le même employeur.

En Belgique, la concertation sociale est organisée autour de commissions paritaires différentes pour les ouvriers et pour

les employés. Ces instances règlent un ensemble de points qui sont alors d'application à toutes les entreprises relevant de leur compétence. De manière générale, les conventions collectives qui fixent les fonctions et les barèmes salariaux correspondants pour les employés prévoient une évolution barémique en fonction de l'ancienneté du travailleur. Les commissions paritaires pour les ouvriers, par contre, ne prévoient en général pas une telle modulation, sauf pour les anciennetés courtes (moins de six mois, entre six mois et un an et plus d'un an).

Au niveau agrégé, cela se reflète dans des profils de rémunération en fonction de l'âge nettement différents pour les ouvriers et pour les employés. La faible progression des salaires ouvriers traduit également le fait que, en moyenne, leur niveau d'éducation est plus faible et que l'expérience qu'ils ont accumulée est moins valorisée dans le type de fonctions qu'ils exercent.

Les estimations dans lesquelles l'expérience (approchée par l'âge du salarié moins la durée estimée de ses études, compte tenu de son diplôme le plus élevé) et l'ancienneté (pour laquelle on dispose de données exactes) sont séparées montrent que c'est surtout l'expérience (et donc l'âge) qui explique la différence entre les rémunérations des ouvriers et des employés, l'ancienneté ayant un effet plus comparable pour les deux statuts.

La distinction entre les statuts d'ouvrier et d'employé remonte aux origines du droit du travail belge. Le critère légal permettant de distinguer l'ouvrier de l'employé résulte de la nature du travail exécuté. Selon qu'il effectue un travail principalement d'ordre manuel ou intellectuel, le salarié sera qualifié tantôt d'ouvrier, tantôt d'employé. À l'époque où cette législation a été mise en place, ce critère était opérationnel. Mais, au fil du temps, le contexte social et économique s'est modifié, rendant son application de plus en plus malaisée. Cette difficulté est encore accrue par la complexification des postes de travail, induite par les nombreuses avancées technologiques réalisées ces dernières décennies.

Dans la plupart des autres pays européens, cette distinction avait peu à peu été gommée des législations du travail. En Belgique, les négociations sur ce sujet ont été particulièrement longues. En juillet 2011, la Cour constitutionnelle a estimé que l'hétérogénéité des règles en matière de préavis et de jour de carence en cas d'incapacité de travail pour maladie ou accident, selon que le travailleur est qualifié d'ouvrier ou d'employé, était discriminatoire et qu'elle violait la Constitution. Cet arrêt de la Cour a catalysé le processus de négociation. Un compromis a finalement été atteint, qui a été traduit dans la loi du 26 décembre 2013 concernant l'introduction d'un statut

unique. Cette dernière est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2014. Les nouvelles dispositions mettent en place un régime de licenciement et de démission identique pour tous les travailleurs, qu'ils soient ouvriers ou employés, tout en respectant les « droits acquis » dans le passé, tant par les travailleurs que par les employeurs, pour assurer une transition soutenable de l'ancien vers le nouveau régime. Les durées de préavis des ouvriers et des employés s'en trouvent ainsi, respectivement, nettement allongées et légèrement réduites⁽¹⁾ par rapport à la situation prévalant antérieurement.

Comme on l'a vu, les salaires des ouvriers augmentent beaucoup moins en fonction de l'ancienneté que ceux des employés. La loi actuelle ne remet pas en cause ces différences d'évolution des barèmes.

3. Productivité et âge

3.1 Âge et performances

Dans une étude récente, Mazzonna et Peracchi (2012) ont examiné le lien entre l'âge et quatre dimensions des capacités cognitives (orientation, mémoire (rappel immédiat et différé), fluence verbale⁽²⁾, calcul), en opérant une distinction entre les personnes encore en emploi et les (pré-)pensionnés⁽³⁾, sur la base des données de l'enquête SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in

Europe)⁽⁴⁾. On observe une grande inégalité entre les deux groupes: les résultats obtenus par les personnes ayant un emploi sont systématiquement plus élevés, et ce pour quasi toutes les dimensions testées. On voit également que les scores diminuent quelque peu avec l'âge, y compris pour les personnes en emploi, notamment pour la mémoire et la fluence verbale. Ce déclin est plus marqué pour les personnes pensionnées.

Leurs résultats tendraient à prouver que le taux de déclin cognitif augmente après l'arrêt de la vie active.

Deux implications dérivent de ce constat. Premièrement, les incitants à la sortie anticipée du marché du travail sont, socialement et économiquement, encore plus onéreux qu'on ne l'imagine. La sortie du marché du travail entraîne une perte de capital humain, notamment parce que les personnes seraient moins encouragées à cultiver celui déjà accumulé durant leur vie professionnelle. Deuxièmement, la perte ne se produit pas uniquement au moment où la

(1) À terme, lorsque le nouveau régime aura atteint sa pleine mesure, les réductions de préavis par rapport à la situation qui prévalait avant le 1^{er} janvier 2014 seront substantielles, surtout pour les employés comptant une grande ancienneté.

(2) Il s'agit d'une mesure de la bonne maîtrise du langage. Pour la tester, on demande par exemple à la personne de citer en un temps déterminé tous les noms appartenant à une même classe (fruits ou animaux) qui lui viennent à l'esprit, ou encore tous les noms commençant par une lettre choisie par l'examineur.

(3) Ce groupe de (pré)pensionnés reprend aussi les chômeurs car, dans la plupart des pays européens, la filière du chômage est utilisée comme voie de retrait anticipé du marché du travail.

(4) Il s'agit d'une enquête menée auprès d'un échantillon représentatif d'Européens âgés de 50 ans et plus dans onze pays (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, EL, IT, NL et SE). Les vagues utilisées sont celles de 2006 et de 2008.

GRAPHIQUE 8 SCORES MOYENS PAR ÂGE SELON LE STATUT PAR RAPPORT À L'EMPLOI



Source : Mazzonna et Peracchi (2012), sur la base des données de l'enquête SHARE.

vie active s'interrompt, elle s'alourdit avec la durée de la pension.

Selon d'autres résultats, les pertes subies en termes de capital humain sont en moyenne moindres pour les personnes dont le niveau d'éducation est plus poussé, même si les situations individuelles demeurent très diverses.

3.2 Mesurer la productivité des travailleurs par leur contribution à la productivité de l'entreprise

Si on veut éviter d'approcher la productivité individuelle des travailleurs par des tests psychométriques – ces derniers ne prennent bien en compte ni l'expérience des personnes, ni les aspects collaboratifs et les « social skills », qui jouent un rôle important dans la productivité au travail, pas plus qu'ils ne traduisent le fait que la nature des tâches à effectuer évolue durant la carrière professionnelle –, on doit se contenter de mesurer la productivité agrégée. Cette façon d'aborder le problème a été utilisée pour la première fois par Hellerstein et al. (1999).

La productivité de chaque salarié est censée avoir un impact sur la productivité globale de l'entreprise, et inversement. On tente ainsi de relier la part des catégories de salariés faisant partie de la main-d'œuvre des entreprises aux performances économiques de ces dernières. Pour l'étude de la productivité par âge, les catégories considérées sont les différents groupes d'âge. On cherche à voir si une part supérieure à la moyenne de travailleurs d'un groupe d'âge donné au sein d'une firme implique ou non que la productivité apparente de cette firme est supérieure à la moyenne.

La productivité d'une entreprise dépend de nombreux facteurs (intensité capitalistique, branche d'activité, etc.). Une des difficultés consistera donc à distinguer, parmi les déterminants de la productivité, l'effet de la structure par âge de ses effectifs de l'incidence des autres facteurs.

La corrélation simple entre la productivité de l'entreprise et la structure par âge de son personnel ne suffit pas. Si, par exemple, on constate que la productivité des firmes qui emploient beaucoup de salariés âgés est en moyenne plus élevée, cela signifie-t-il que les salariés âgés sont plus

productifs? Ou que les salariés âgés sont plus nombreux dans les entreprises qui, pour d'autres raisons, sont plus productives? Il n'est pas possible de répondre à cette question sans contrôler, d'une manière ou d'une autre, les autres déterminants de la productivité.

Les différences entre entreprises d'un même pays⁽¹⁾ découlent de multiples facteurs, parmi lesquels la date de leur création, leur politique en matière de ressources humaines, ainsi que les diverses variations conjoncturelles auxquelles elles ont été confrontées en raison de leur activité ou de leur localisation.

Dans certains secteurs en déclin, on observe à la fois une productivité faible et une main-d'œuvre plutôt âgée, mais cela traduit principalement le fait qu'il s'agit de secteurs anciens, plutôt qu'une diminution technique de la productivité due au vieillissement de la main-d'œuvre. De manière générale, une firme qui subit plusieurs chocs négatifs aura tendance à embaucher peu, voire à licencier. Cela entraînera mécaniquement un vieillissement de sa main-d'œuvre en place, lequel sera davantage une conséquence, plutôt qu'une cause, de la baisse de sa productivité.

En résumé, il importe donc de choisir les méthodes d'estimation avec prudence, compte tenu du caractère possible-ment endogène de la répartition par âge des effectifs, la pyramide des âges d'une entreprise reflétant l'historique de ses embauches et licenciements depuis sa création.

3.2.1 Résultats des études économétriques

Nous présentons ici les résultats de Cataldi, Kampelmann et Rycx (2011), qui ont été obtenus à partir de données similaires à celles utilisées dans les graphiques précédents.

Le tableau montre les résultats de trois spécifications différentes. Pour chacune, ils estiment la productivité, mesurée par la valeur ajoutée de l'entreprise divisée par le nombre d'heures ouvrées, et le salaire horaire moyen, en tenant compte des caractéristiques des travailleurs (genre, niveau d'éducation, type de contrat, métier exercé), d'une part, et de la firme (branche d'activité, taille, existence d'une convention collective de travail spécifique à l'entreprise), d'autre part.

On voit que, dans les trois spécifications, la part des salariés âgés de plus de 50 ans pèse (signe négatif) sur la productivité agrégée de l'entreprise, alors que celle des jeunes travailleurs est sans effet, dans les deux cas par rapport à la catégorie d'âge de référence, constituée ici des 30-49 ans. On remarque cependant que ces estimations de la productivité restent précaires⁽²⁾, l'impact n'étant

(1) Entre les pays, le cadre réglementaire national joue également un rôle : celui-ci peut être plus ou moins propice à la mobilité fonctionnelle des travailleurs (réglementation concernant les licenciements, caractère transférable de l'ancienneté et des droits accumulés dans le cadre du second pilier des pensions, etc.).

(2) De plus, le pouvoir explicatif de ces modèles reste très faible : la productivité des entreprises est très hétérogène et les variables dont disposent les chercheurs n'expliquent qu'une très faible part de ces différences.

TABLEAU 2 RÉSULTATS DES ESTIMATIONS SELON TROIS MÉTHODES ÉCONOMÉTRIQUES⁽¹⁾

(pour la productivité et le salaire horaire)

Méthode d'estimation / spécification	Effets fixes ⁽²⁾		GMM ⁽³⁾		Dynamique ⁽⁴⁾	
	Productivité	Salaire	Productivité	Salaire	Productivité	Salaire
Part des salariés						
âgés de moins de 30 ans	0,03 (0,04)	-0,15*** (0,02)	0,00 (0,10)	-0,16*** (0,04)	0,02 (0,04)	-0,13*** (0,02)
âgés de plus de 50 ans	-0,12** (0,05)	0,15*** (0,02)	-0,03 (0,14)	0,13*** (0,05)	-0,09** (0,05)	0,13*** (0,02)

Source : Cataldi, Kampelmann et Rycx (2011).

*** significatif à 1 %, ** significatif à 5 %, * significatif à 10 %, () écarts-types

(1) Tant le modèle expliquant la productivité que celui expliquant le salaire comprennent d'autres variables explicatives qui ne sont pas reprises dans le tableau, tels le capital, la branche d'activité, la taille de l'entreprise, les autres caractéristiques du personnel (éducation, sexe, type de contrat, ...), etc.

(2) Les effets individuels (pour chaque entreprise) sont traités comme des paramètres et sont éliminés en estimant le modèle en différences premières.

(3) Generalised Method of Moments.

(4) Modèle dynamique, c'est-à-dire comprenant une valeur retardée de la variable dépendante parmi les variables explicatives.

statistiquement significatif que dans deux des trois spécifications (effets fixes et dynamiques).

S'agissant des salaires, les résultats sont unanimes : les salaires moyens des travailleurs de moins de 30 ans et de plus de 50 ans sont, respectivement, significativement moins et significativement plus élevés que celui de la catégorie de référence. Ceci conduit à penser que les salariés plus jeunes sont effectivement payés en dessous de leur productivité, alors que la situation inverse prévaut pour les 50 ans et plus.

Une étude récente de Vandenberghe et al. (2012), utilisant des données différentes, arrive à des conclusions similaires. Pour résumer, le coût salarial unitaire relatif des 50 ans et plus est supérieur à la moyenne, ce qui fragilise leur situation au sein des entreprises.

3.2.2 Limites de l'approche

La limite principale de cette approche tient à la robustesse des estimations et à leur capacité de corriger les biais dus au caractère possiblement endogène de la répartition des groupes d'âge.

L'approche d'Hellerstein met en évidence, sur l'ensemble des entreprises et des salariés, des profils moyens de productivité et de coûts salariaux, et non des profils individuels. Donc, même si les résultats révélaient des écarts productivité-coût du travail non significatifs pour les 50 ans et plus (comme c'est le cas pour des études concernant notamment les Pays-Bas), cet écart pourrait néanmoins poser problème pour certaines catégories

de salariés de cette classe d'âge (par exemple, les moins qualifiés) ou pour certains sous-groupes d'entreprises (par exemple, celles où surviennent des changements technologiques importants).

Productivité et coûts salariaux sont estimés pour les individus ayant un emploi. Or, on sait qu'une grande partie des personnes de plus de 50 ans sont en inactivité ou au chômage. Un processus de sélection (et/ou d'auto-sélection) pourrait donc avoir conduit ces personnes à sortir de l'emploi. La prise en compte de ce processus conduirait vraisemblablement à une estimation de la productivité encore moins favorable pour ce groupe d'âge.

4. Enseignements en termes de politique économique

4.1 Les options macroéconomiques

Les travailleurs de 50 ans et plus, en tant que groupe socioprofessionnel, partagent trois caractéristiques : 1) la durée de leur carrière professionnelle restante est plus courte ; 2) par rapport à des travailleurs jeunes, leur capital humain est relativement plus spécifique à leur employeur/à leur poste de travail ; 3) leur productivité est possiblement déclinante, même si ce dernier point est, comme on l'a vu, fort discuté.

Dans la littérature, on parle de l'effet « fin de partie » (*end of game effect*) et de celui des « droits acquis » (*entitlement effect*).

Le caractère limité de la carrière professionnelle restante est un fait incontournable. Il crée un effet « fin de partie » qui exerce une incidence négative sur la demande de travail adressée aux seniors. Les employeurs sont en effet moins enclins à proposer un contrat de travail à une personne plus âgée car les coûts de recrutement et de formation du travailleur ne sont pas tributaires de l'âge, alors qu'en moyenne, le retour sur investissement est plus faible pour un travailleur âgé (puisque'il restera en principe moins longtemps au sein de l'entreprise). Le législateur ne peut guère agir sur le niveau des coûts de recrutement. Introduire des pénalités supplémentaires en cas de licenciement de travailleurs de 50 ans et plus n'est pas une solution car le problème de la « fin de partie » reste entier, et ce type de mesures, comme l'a montré l'échec de la contribution Delalande⁽¹⁾ en France, se traduit donc plutôt par une nouvelle diminution des recrutements de seniors, dans la mesure où travailleurs âgés et plus jeunes sont substituables.

Le législateur peut au contraire s'efforcer de diminuer la différenciation des coûts de licenciement entre les groupes d'âge, qui pèse de manière anticipative sur les recrutements. Dans le contexte belge, l'importance de l'ancienneté dans les salaires et, partant, dans les indemnités compensatoires de préavis, crée une différenciation marquée des coûts de licenciement selon les âges.

Pour diluer l'importance de l'effet « fin de partie », une autre possibilité consiste à relever l'âge légal de la pension, même si d'autres facteurs interviennent dans la détermination de celui-ci. Toute mesure permettant de rallonger effectivement la carrière professionnelle, notamment par le resserrement des conditions d'accès aux dispositifs de retrait anticipé, reporte (par définition) cet effet « fin de partie ».

L'effet « fin de partie » expliquerait aussi pourquoi, dans tous les pays, les efforts de formation diminuent avec l'âge. On constate toutefois qu'en Belgique, quel que soit l'âge, les efforts de formation sont nettement plus faibles que chez nos partenaires.

Lorsque le travailleur plus âgé se retrouve sans emploi, ses chances d'en retrouver un sont relativement plus faibles, en raison non seulement de facteurs liés à la demande de travail (effet « fin de partie »), mais aussi d'effets d'offre. De fait, le travailleur âgé occupe généralement son poste depuis longtemps, et il y a accumulé une expérience dont une partie est spécifique à son (ancien) employeur.

(1) Introduite en 1987, la contribution Delalande était due par tout employeur qui se séparait d'un salarié de 50 ans et plus sous contrat à durée indéterminée (hors période d'essai). Le produit de cette cotisation spéciale était versé à l'assurance-chômage. Celle-ci a été totalement supprimée en 2007.

Le différentiel entre le salaire de réservation (celui qu'il souhaite obtenir) et les offres faites par les employeurs est par conséquent plus grand pour les travailleurs âgés. On décrit cette situation en parlant d'un effet des « droits acquis » (*entitlement effect*).

La partie de la rémunération qui s'explique par le mécanisme incitatif de paiement différé sur la carrière influe également sur cet écart. L'évolution des salaires avec l'ancienneté renforce indéniablement cet effet des « droits acquis ». Ce mécanisme de protection des « insiders » joue contre les demandeurs d'emploi plus âgés.

Le législateur peut réduire cet effet des « droits acquis » en corrigeant les règlements mal conçus. Ainsi, dans les systèmes de pension (notamment dans le secteur public), le calcul de la pension sur les X dernières années de carrière est favorable aux travailleurs âgés demeurant en emploi, mais il renforce l'effet des « droits acquis », en ce sens que le demandeur d'emploi acceptera d'autant moins facilement un poste moins rémunéré en fin de carrière. De manière analogue, étant donné que l'allocation de chômage est basée sur le dernier salaire perçu, certains demandeurs d'emploi peuvent être réticents à accepter un poste moins bien payé, par crainte que, s'ils se font à nouveau licencier, leur allocation ne soit plus faible. C'est la raison pour laquelle une compensation payée par la collectivité si le demandeur d'emploi accepte un emploi moins rétributeur que son poste précédent, quel que soit son âge, est une option qui facilite le retour à l'emploi des seniors. Une telle mesure favorise surtout les demandeurs âgés, sans être discriminatoire pour les jeunes.

4.2 Les actions au niveau de l'entreprise : formation, gestion de l'expérience, conditions de travail, organisation du travail

Les entreprises prennent de plus en plus conscience du vieillissement de la population active et commencent à mettre en place des dispositifs structurels visant à limiter le risque de déqualification lié à l'âge et à mieux travailler avec des effectifs aux âges variés.

L'employabilité des salariés plus âgés est une responsabilité partagée entre l'entreprise et les salariés eux-mêmes. La formation professionnelle, si elle est l'un des moyens de lutter contre la déqualification, n'est pas la panacée. Pour que celle-ci soit efficace, elle doit être directement liée au « projet » du salarié, afin, par exemple, de maintenir son niveau de compétences face aux évolutions technologiques de son poste de travail, ou encore de préparer un possible changement de fonction.

Les études montrent que, en l'absence de ces conditions, les seniors sont relativement peu demandeurs (CSE, 2012), et une étude allemande souvent citée (Zwick et Göbel, 2013) démontre que les efforts de formation ne sont pas une garantie d'un plus long maintien en emploi. La manière dont la formation est prodiguée doit également être adaptée à l'âge et au niveau de formation initiale des personnes. Il n'est pas judicieux de privilégier un format « scolaire » pour des individus peu éduqués, même si, pour des raisons de coûts et de facilité, cela reste encore souvent la norme. De même, concentrer les efforts de formation sur les 50 ans et plus peu diplômés est trop tardif pour ce groupe de qualification (OCDE, 2014).

La marge de progression des entreprises établies en Belgique en la matière est clairement importante puisque la participation à la formation professionnelle y reste en moyenne faible dans une perspective internationale, quel que soit l'âge ou le niveau de formation initiale du travailleur.

Les améliorations ergonomiques apportées aux postes de travail permettent en grande partie de compenser les effets de l'âge (vieillesse des organes des sens (vue et ouïe principalement), rapidité d'exécution, etc.), afin d'assurer le maintien du travailleur à son poste de travail actuel dans des conditions optimales.

La mobilité fonctionnelle, avec éventuellement le passage à un poste de travail physiquement moins pénible, doit pouvoir être envisagée, ce qui requiert de l'entreprise à la fois une gestion prévisionnelle des besoins et des compétences et une bonne collaboration entre les services chargés de l'organisation du travail et de la formation. De même, des projets de tutorat peuvent aider à transférer les compétences entre salariés d'âges différents.

Depuis le 1^{er} janvier 2013, tout employeur occupant plus de 20 travailleurs doit rédiger un plan pour l'emploi des travailleurs âgés reprenant l'ensemble des mesures spécifiques à l'entreprise qui visent à augmenter ou à

maintenir l'emploi des travailleurs âgés de 45 ans et plus, et notamment celles qui ont trait aux aspects évoqués ici : formation, conditions de travail, organisation, mais aussi reconnaissance des compétences acquises et santé du travailleur.

Tant les améliorations ergonomiques que les changements de fonction et les aides à la formation peuvent, sous certaines conditions, être subventionnés par les autorités publiques, notamment par le biais du Fonds de l'expérience professionnelle.

Le recrutement de travailleurs âgés de 50 ans et plus demeure très faible en Belgique. Il y a dans tous les pays des réticences à engager des travailleurs plus âgés, non seulement pour des raisons de coûts, mais aussi parce que les employeurs craignent des difficultés d'intégration au sein d'équipes existantes, surtout si les supérieurs hiérarchiques sont des personnes plus jeunes. Même si l'âge n'est pas un facteur neutre, les comportements manifestement discriminatoires doivent être sanctionnés.

La demande de travail destinée aux travailleurs âgés est également pénalisée par la pratique salariale des entreprises, qui demeure en grande partie basée sur des critères d'âge et d'ancienneté, surtout pour les salariés ayant un statut d'employé. Il existe pourtant une subvention salariale spécifique, à savoir la réduction de cotisations « groupe cible travailleurs âgés », qui s'applique aux travailleurs de 54 ans et plus. Dans le cadre de la 6^e réforme de l'État, l'accord institutionnel prévoit le transfert aux Régions des politiques en faveur des « groupes cibles ». Il appartiendra donc aux Régions de se prononcer sur l'opportunité et sur l'efficacité d'une telle mesure pour diminuer le coût salarial des travailleurs plus âgés et pour stimuler leur taux d'emploi.

En tout état de cause, les partenaires sociaux ont un rôle essentiel à jouer dans la modernisation du droit du travail, qui reste un grand chantier pour le futur.

Bibliographie

Aubert P. et B. Crépon (2003), « La productivité des salariés âgés : une tentative d'estimation », *Économie et Statistique*, 368.

Cataldi A., S. Kampelmann et F. Rycx (2011), *Does It Pay to Be Productive? The Case of Age Groups*, DULBEA Working Papers, 11-10.RS.

Conseil supérieur de l'emploi (2012), *Rapport 2012 : Pour un vieillissement actif*, Bruxelles.

Hellerstein J., D. Neumark et K. Troske (1999), « Wages, Productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant-Level Production Functions and Wage Equations », *Journal of Labor Economics*, 17(3).

Mazzonna F. et F. Peracchi (2012), « Ageing, cognitive abilities and retirement », *European Economic Review*, 56(4).

OCDE (2014), *Vieillesse et politiques de l'emploi : France 2014 : Mieux travailler avec l'âge*, mars.

Vandenberghe V. (2011), « Boosting the Employment Rate of Older Men and Women », *De Economist*, 159(2).

Vandenberghe V., F. Waltenberg et M. Rigo (2012), « Ageing and employability. Evidence from Belgian firm-level data », *Journal of Productivity Analysis*, 40(1).

Saint-Paul G. (2009), *Does the Welfare State Make Older Workers Unemployable?*, C.E.P.R. Discussion Papers, 7490.

SPF Emploi, Travail et Concertation sociale (2012), *Fonds de l'expérience professionnelle : Rapport annuel 2011*, Bruxelles.

Zwick T. et C. Göbel (2013), « Are personnel measures effective in increasing productivity of old workers? », *Labour Economics*, 22.