

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 23 septembre 2021 à 10h30

1. Audition de M. Didier Blanchet, Président du CSR

2. Recommandations du rapport « Les grands défis économiques » face au changement démographique : Présentation de M. Axel Börsch-Supan

Document N°3

<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Les grands défis économiques

Section 3 et chapitre 3 – juin 2021



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Juin
2021

LES GRANDS DÉFIS ÉCONOMIQUES

Commission internationale présidée par
Olivier Blanchard et Jean Tirole

LES GRANDS DÉFIS ÉCONOMIQUES

Rapporteurs

Olivier Blanchard et **Jean Tirole**

Auteurs

Christian Gollier, Mar Reguant

Dani Rodrik, Stefanie Stantcheva

Axel Börsch-Supan, Claudia Diehl, Carol Propper

À la mémoire d'Emmanuel Farhi

JUIN 2021

LA COMMISSION

RAPPORTEURS

Olivier Blanchard, professeur émérite au Massachusetts Institute of Technology, Fred Bergsten Senior Fellow, Peterson Institute for International Economics

Jean Tirole, président honoraire de la Fondation Jean-Jacques Laffont/École d'économie de Toulouse et de l'Institute for Advanced Study in Toulouse

AUTEURS PRINCIPAUX

Chapitre I – Changement climatique

Christian Gollier, professeur et directeur général de l'École d'économie de Toulouse

Mar Reguant, professeure d'économie à l'université de Northwestern, Illinois

Chapitre II – Inégalités et insécurité économiques

Dani Rodrik, professeur d'économie politique internationale à la John F. Kennedy School of Government, université de Harvard

Stefanie Stantcheva, professeur d'économie à l'université de Harvard

Chapitre III – Changement démographique

Axel Börsch-Supan, directeur de l'Institut Max-Planck de droit social et de politique sociale, Munich et professeur d'économie à l'université technique de Munich

Claudia Diehl, professeure de sociologie à l'université de Constance

Carol Propper, professeur d'économie à l'Imperial College Business School, Londres

MEMBRES

Philippe Aghion, professeur au Collège de France, INSEAD et London School of Economics

Richard Blundell, professeur d'économie à l'University College London

Laurence Boone, cheffe économiste à l'OCDE, cheffe du Département des affaires économiques

Valentina Bosetti, professeure d'économie à l'université Bocconi, Milan

Daniel Cohen, directeur du département d'économie à l'École normale supérieure, vice-président de l'École d'économie de Paris

Peter Diamond, professeur au Massachusetts Institute of Technology

Emmanuel Farhi, professeur d'économie à l'université de Harvard

Nicola Fuchs-Schündeln, professeure de macroéconomie et de développement à l'université Goethe de Francfort

Michael Greenstone, professeur d'économie, directeur du Becker Friedman Institute et de l'Energy Policy Institute à Chicago

Hilary Hoynes, professeure de politique publique et d'économie à l'université de Californie, Berkeley

Paul Krugman, professeur émérite d'économie au Graduate Center, université de New York

Thomas Philippon, professeur de finance à la Stern School of Business, université de New York

Jean Pisani-Ferry, professeur à l'Institut universitaire européen de Florence

Adam Posen, président du Peterson Institute for International Economics

Nick Stern, professeur d'économie et de gouvernement, président du Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment et directeur de l'India Observatory à la London School of Economics

Lawrence Summers, professeur et président émérite à l'université de Harvard

Laura Tyson, professeure à la Graduate School de la Haas School for Business and Social Impact, université de Californie, Berkeley

LE SECRÉTARIAT ET L'AIDE À LA RECHERCHE ONT ÉTÉ FOURNIS PAR FRANCE STRATÉGIE.

FACE AU CHANGEMENT DÉMOGRAPHIQUE

Correspondant au Chapitre III rédigé par Axel Börsch-Supan,
Claudia Diehl et Carol Propper

Comme en matière d'inégalités, les défis démographiques sont multidimensionnels. Nous avons donc dû de nouveau nous limiter et faire des choix. Nous avons décidé de faire porter les travaux de la commission sur deux dimensions. La première, qui est certainement la plus importante, concerne les conséquences du vieillissement de la population et ses interactions avec la santé. La seconde est l'immigration ou, plus précisément, l'intégration de la population immigrée sur le marché du travail. Nous sommes conscients que de nombreux autres choix étaient possibles : nous aurions pu par exemple nous demander si les évolutions démographiques jouent un rôle important dans la faiblesse des taux d'intérêt et, par conséquent, nous interroger sur ce que nous réserve l'avenir à cet égard, ou encore nous intéresser aux liens plus généraux entre démographie et croissance¹. La seule excuse que nous pouvons invoquer pour l'absence de couverture de ces sujets était la nécessité de restreindre notre champ d'étude.

Le vieillissement de la population française est trop souvent perçu comme une mauvaise nouvelle. Pourtant, il s'explique principalement par une réussite majeure de notre société, à savoir un allongement constant de l'espérance de vie, accompagné d'une amélioration de la qualité de vie des personnes âgées. Le vieillissement est donc fondamentalement une bonne nouvelle. Il implique cependant des ajustements dans la manière dont la vie

¹ Nous n'avons pas étendu notre analyse pour examiner la thèse plus générale, qui remonte au moins à Alfred Sauvy, selon laquelle des sociétés vieillissantes perdraient en dynamisme dans de nombreux domaines, économique, sociologique et politique. Bien que peu de travaux économiques aient été consacrés à cette thèse, la recherche macroéconomique n'a pas constaté de corrélation solide entre croissance de la productivité et démographie. Le lecteur peut par exemple se reporter à Acemoglu D. et Restrepo P. (2017), « Secular Stagnation? The Effects of Aging on Economic Growth in an Age of Automation », *American Economic Review P&P*, 107(5), p. 174-179.

est organisée, en premier lieu le maintien d'un juste équilibre entre travail et retraite. Pour les pays qui, comme la France, sont dotés d'un système de retraite par répartition, l'allongement de l'espérance de vie impose ou bien de réduire les prestations de retraite (les pensions), ou d'augmenter les cotisations, ou bien encore de relever l'âge de la retraite¹. Il n'y a pas d'alternative.

Les prélèvements sociaux dans leur ensemble étant déjà très élevés en France, nous considérons que l'ajustement doit revêtir la forme d'une hausse de l'âge effectif de départ en retraite conjuguée à une baisse relative du montant des prestations, étant entendu que le levier à privilégier doit dépendre des circonstances du moment. Cela suppose de repenser le système de retraite.

Cette réforme des retraites doit poursuivre quatre objectifs :

- Elle doit unifier le système pour qu'il soit plus transparent et plus juste.
- Elle doit ménager une marge de souplesse individuelle pour permettre à chacun d'arbitrer entre âge et montant de la retraite.
- Elle doit tenir compte des fortes disparités entre actifs sur les plans du parcours de vie et de l'espérance de vie.
- Enfin, elle doit être suffisamment souple pour garantir l'équilibre financier du système aujourd'hui et à l'avenir face aux évolutions macroéconomiques et démographiques, en ajustant le curseur entre âge de la retraite et montant des prestations dans le respect des préférences de la société.

Cette réforme ne doit pas se résumer à une série de modifications techniques des paramètres du système de retraite. Comme dans le cas des inégalités et du climat qui font l'objet des Chapitres I et II, et dans la mesure où les évolutions démographiques supposent un allongement de la vie active, l'approche adoptée doit être globale (constat qui revient comme un fil rouge dans les trois chapitres thématiques) : elle doit reposer sur un large éventail de mesures encourageant les entreprises à maintenir les seniors dans l'emploi et donnant à ces derniers l'envie de travailler plus longtemps. Cela passe notamment par des changements dans l'organisation des entreprises et dans la manière dont elles gèrent leurs ressources humaines, ainsi que par un renforcement de la formation professionnelle des travailleurs en milieu de carrière et seniors ; cela passe aussi par la prévention et le traitement des maladies chroniques.

¹ À de rares exceptions près, nous utilisons les expressions « âge de la retraite » et « âge de liquidation » de manière interchangeable. En réalité, ces deux termes ne sont pas synonymes dans le contexte français : du fait de divers dispositifs de retraite anticipée, l'âge de la retraite moyen est inférieur d'environ un an à l'âge auquel il est possible de demander à liquider ses droits.

Pour donner un aperçu de nos conclusions :

- Nous partageons l'idée – défendue dans le rapport Delevoye et dans le projet de réforme présenté dans son sillage – qu'il est indispensable de commencer par rationaliser le système existant. Une fois cette tâche accomplie, différentes pistes peuvent être suivies pour introduire de la souplesse, tenir compte des différences en termes de carrière et d'espérance de vie, et atteindre les objectifs précités.
- Par souci de pragmatisme, nous préconisons un ensemble de mesures qui constituent une version améliorée de celles proposées dans le projet de réforme. Notre proposition envisage un système par points lisible ; une fenêtre de départ dont la borne inférieure est l'âge à partir duquel une personne peut demander la liquidation de ses droits ; une majoration des droits neutre sur le plan actuariel pour les actifs qui préfèrent prendre leur retraite au-delà de l'âge minimal de départ ; un mécanisme d'ajustement du nombre de points en faveur des actifs à faibles revenus pour leur permettre de percevoir une retraite décente même s'ils partent à l'âge minimal de départ. Nous avons la conviction qu'une telle réforme, accompagnée de mesures destinées à accroître la demande de main-d'œuvre des entreprises et la volonté et capacité des seniors de travailler plus longtemps, est de nature à permettre au système de s'adapter avec justice et sans brutalité aux évolutions démographiques.
- Nous aurions pu adopter un angle d'analyse plus large et nous intéresser au taux d'activité de toutes les classes d'âge plutôt que de nous limiter à celui des seniors. Une augmentation générale du taux d'emploi permettrait d'élargir l'assiette des cotisations sociales et contribuerait à la soutenabilité du système des retraites. Un recul du taux de chômage moyen, élevé en France, constituerait déjà un premier pas. Nous avons décidé de ne pas nous attacher aux causes de ce taux d'emploi faible et ce niveau de chômage élevé et aux mesures qui devraient être prises parce qu'un autre rapport aurait alors été nécessaire. Nous avons néanmoins choisi de nous pencher sur une caractéristique du marché du travail, en l'occurrence le faible taux de participation au marché du travail de la population immigrée. Une meilleure intégration est indispensable pour de multiples raisons, et il s'agit selon nous d'un enjeu majeur. Nous proposons plusieurs mesures, dont aucune n'est réellement nouvelle mais qui sont vraisemblablement toutes nécessaires pour améliorer cette intégration.

1. Faits et représentations

La France vieillit. Le taux de dépendance démographique¹, défini comme le rapport du nombre des plus de 65 ans à celui des personnes âgées de 15 à 64 ans, s'établit à 33 % en 2020 et devrait connaître une hausse constante jusqu'à atteindre 45 % en 2040. La bonne nouvelle est que cette situation s'explique davantage par un allongement de l'espérance de vie et par un renflement temporaire de la pyramide des âges dû au vieillissement de la génération du *baby-boom* que par une chute de la fécondité. En France, à 1,9, le taux de fécondité reste proche du seuil de renouvellement².

Les dépenses publiques de retraite sont élevées, s'établissant à 15 % du PIB selon la définition de l'Union européenne, contre 12 % en Allemagne. L'Italie, seul pays de l'Union européenne où ce pourcentage est plus élevé, à 15,6 % du PIB, a une population beaucoup plus âgée. Le système de retraite français est plus généreux³ que celui de pays comparables tels que l'Espagne, l'Italie ou l'Allemagne. Les prestations étant généreuses et les départs en retraite précoces par rapport à ce qui est observé ailleurs, le taux de cotisation moyen (prélèvement salarial et patronal) destiné à financer les retraites est élevé, s'établissant à 27,5 % des revenus, voire à un niveau supérieur pour les hauts revenus. Proche de l'équilibre, le système n'accusait qu'un léger déficit en 2019 (le déficit sera nettement plus élevé en 2020 et 2021 en raison de la pandémie de Covid-19).

Autrefois, nous aurions eu à nous demander s'il était souhaitable que le système crée un fonds bien doté et rompe avec le financement par répartition au profit d'un financement par capitalisation partielle. À l'époque, l'argument avancé était que ce type de fonds stimulerait l'épargne nationale et, partant de là, l'accumulation de capital et la production future. Ce débat avait un sens lorsque l'épargne était jugée trop faible. Il ne se justifie cependant plus aujourd'hui, dans un contexte de faiblesse des taux d'intérêt traduisant l'apparition d'un excès d'épargne par rapport à l'investissement. Toute épargne supplémentaire se solderait par des taux d'intérêt d'équilibre encore plus bas, ce qui, dans l'hypothèse où la politique monétaire ne pourrait pas appliquer des taux aussi bas en raison du plancher constitué par des taux nominaux nuls, conduirait à une baisse de la demande totale et à une hausse du chômage. De surcroît, le passage à un système financé par capitalisation imposerait une « double peine » à la génération actuelle d'actifs, contrainte de financer à la fois les retraites de ses aînés, en l'occurrence des personnes

¹ Plus tard, nous utiliserons aussi un autre taux, le taux de dépendance du système de retraite, dont le critère est le statut de retraité plutôt que l'âge.

² Le taux de fécondité diminue légèrement depuis 2014. Il est trop tôt pour se prononcer sur le caractère temporaire ou permanent de cette baisse.

³ Une autre façon de voir les choses est que le système correspond à un choix de niveau d'assurance plus élevé qu'ailleurs, à la fois en termes de durée de retraite et de niveau relatif de retraite, ce qui se traduit par un niveau de prélèvements plus élevé.

particulièrement nombreuses nées pendant le *baby-boom*, et une partie de sa propre retraite. La transition serait donc coûteuse pour une génération déjà confrontée à une plus grande précarité de l'emploi que celles qui l'ont précédée (en raison des suites de la crise du Covid-19 à court terme et de la révolution de l'intelligence artificielle et des robots à moyen terme). Cette discussion n'est donc pas à l'ordre du jour.

Nous devons toutefois nous interroger sur la question de savoir si le système va rester à l'équilibre à l'avenir ou si cet équilibre ne peut être garanti que par une réforme structurelle. Il est indiscutable que les réformes passées ont sensiblement amélioré ses perspectives financières. Dans son rapport de novembre 2020, le Conseil d'orientation des retraites (COR) estime que la part des dépenses de retraite dans le PIB va décroître lentement au fil du temps. Si l'on retient sa méthodologie (qui aboutit à une estimation légèrement plus basse des dépenses en pourcentage du PIB que celle fondée sur la définition de l'Union européenne citée précédemment) et son hypothèse de croissance de productivité la plus pessimiste (1 %), les dépenses diminueront lentement, passant de 13,6 % en 2019 à 13,4 % en 2070, malgré une hausse de 37 % du taux de dépendance démographique (défini ici comme le rapport des personnes de 60 ans et plus à celles de 20 à 59 ans).

Il existe toutefois deux raisons de penser que cette prévision est trop optimiste.

Premièrement, même le scénario de croissance de la productivité le plus pessimiste du COR (1 % par an) pourrait se révéler trop optimiste. Ces quinze dernières années, la croissance de la productivité n'a pas dépassé 0,7 %¹. Or, cette croissance est un facteur important parce que dans le système actuel, les recettes augmentent au rythme de la progression des salaires, tandis que les dépenses suivent l'inflation des prix. Plus le taux de productivité est élevé, plus l'écart entre l'inflation des salaires et celle des prix est grand et plus le solde financier du système est favorable. À l'inverse, plus la croissance de la productivité est faible, plus le solde financier du système se dégrade. Cette dépendance du solde financier du système à l'égard d'un indicateur aussi difficile à prévoir que la croissance de la productivité à court et moyen terme n'est pas souhaitable. Notre proposition élimine cette dépendance et l'incertitude qui va avec en indexant les prestations sur la croissance des salaires (cet aspect sera développé ultérieurement).

La deuxième raison est liée à la première. Dans les simulations du COR, le maintien de l'équilibre est lié au rôle de l'indexation sur les prix dans le calcul de la pension de retraite initiale et dans l'évolution des prestations qui suivent, rôle qui induit une baisse de la pension moyenne par rapport aux salaires. Dans les simulations, la forte hausse du taux

¹ Il est particulièrement difficile de faire des projections de croissance de la productivité. Il est bon de ne pas oublier que la corrélation entre les taux de croissance de la productivité de décennies voisines est comprise entre 0,1 et 0,3 environ. Voir Easterly W., Kremer M., Pritchett L. et Summers L. (1993) « *Good Policy or Good Luck? Country Growth Performance and Temporary Shocks* », *NBER Working Paper* n° 4474.

de dépendance (qui n'est modérée que par une légère augmentation de l'âge moyen de la retraite) est compensée par ce mécanisme qui implique une forte baisse du rapport des pensions rapportées aux salaires. D'après les simulations du COR, et sous l'hypothèse d'un taux de croissance annuel de la productivité de 1 %, ce rapport diminuerait de 20 % à l'horizon 2070. Même si on peut vouloir réduire légèrement le rapport entre le revenu moyen des retraités et celui des actifs (un rapport élevé en France), ce chiffre constitue un ajustement trop mécanique et de trop grande ampleur. Aspect peut-être plus important encore, il est probablement intenable politiquement parce qu'il signifie que les retraités très âgés se rapprocheront dangereusement du seuil de pauvreté.

Si on se tourne vers le taux d'emploi des seniors en France, les chiffres sont frappants. Au sein de la population âgée de 55 à 64 ans, ce taux s'établit à 56,2 %, contre une moyenne européenne de 66,6 %, et l'écart s'explique essentiellement par le taux d'emploi des 60-64 ans.

Contrairement à une idée répandue, rien ne prouve qu'une baisse de la productivité justifierait un tel départ précoce en retraite. Des études portant sur les secteurs de l'automobile et de l'assurance laissent penser que la productivité ne diminue pas avec l'âge avant 65 ans. En moyenne, l'espérance de vie en bonne santé à 65 ans est de dix ans. Les maladies chroniques constituent toutefois un problème pour certains : 20 % des personnes âgées de 60 à 64 ans souffrent d'au moins deux maladies chroniques, et les disparités selon le revenu et le niveau d'études sont fortes. Ces maladies sont lourdes de conséquences sur le taux d'activité : les personnes de 50 à 64 ans qui souffrent d'une maladie chronique ont trois fois plus de risques d'être sans emploi, deux fois plus d'être à la retraite et 1,5 fois plus d'être au chômage.

Ces fortes disparités concernent également l'espérance de vie en général. Celle-ci varie selon le genre, le niveau d'études, le revenu, le patrimoine, l'hygiène de vie, les conditions de travail, l'environnement et la génétique. La différence d'espérance de vie selon le revenu par exemple est l'une des statistiques édifiantes de notre rapport (le revenu n'est pas nécessairement la cause de la différence, mais il est dans une large mesure un indicateur indirect observable des facteurs à l'origine de la différence, comme le type d'emploi, etc.). À 62 ans, un homme situé dans le décile de revenu inférieur à 19,5 ans d'espérance de vie, contre 26 pour un homme appartenant au décile supérieur. Autrement dit, si ces deux hommes prennent leur retraite au même âge, l'un peut s'attendre à vivre 6,5 années de moins que l'autre. La différence selon le niveau de revenu est légèrement moins forte parmi les femmes, mais elle reste importante, puisqu'elle est de 5 ans entre le décile inférieur et le décile supérieur.

2. Approche globale

Commençons par la réforme du système de retraite. L'architecture d'un système de retraite est toujours complexe dans le détail. Le lecteur est invité à se reporter à la section 2 (point 2) du Chapitre III consacrée à cette question pour une description plus précise et une présentation plus complète des solutions envisageables et de leurs liens avec le projet de réforme présenté par le gouvernement en janvier 2020. Dans les paragraphes qui suivent, nous cherchons plutôt à donner une idée des choix que nous recommandons et de ce qui les justifie.

2.1. Rompre avec l'indexation sur les prix au profit d'une indexation sur les salaires corrigée d'un facteur d'ajustement démographique

Tout système de retraite par répartition doit affronter différents chocs. Les uns sont transitoires (c'est par exemple le cas de la crise financière ou de la crise du Covid-19 ou encore des conséquences de la fin du *baby-boom*), les autres s'inscrivent dans la durée (l'allongement de l'espérance de vie, l'apparition de l'intelligence artificielle et des robots et ses conséquences pour le marché du travail). Aucun système n'est en mesure de résister sans s'adapter à tous ces chocs. L'empilement de réformes n'est cependant pas non plus la voie à suivre. Une forme d'ajustement automatique est donc nécessaire pour garantir une certaine pérennité du système.

Or les risques macroéconomiques et démographiques doivent être supportés par quelqu'un, soit par les retraités *via* un ajustement de leurs prestations, soit par les actifs *via* une hausse des cotisations ou un allongement de la durée de la vie active, soit par ces deux groupes. C'est une réalité à laquelle on ne peut échapper¹. Comme nous l'avons vu, le système actuel prévoit que l'ajustement se fasse principalement au moyen d'une baisse des pensions relativement aux salaires due au différentiel entre l'inflation des salaires et l'inflation des prix, différentiel qui dépend lui-même principalement de la croissance de la productivité du travail.

Il existe cependant une meilleure solution. Nous sommes d'accord sur l'idée que le taux de cotisation, déjà très élevé, ne peut pas être augmenté et que la quasi-intégralité de l'ajustement doit se faire à la fois par les prestations et par l'âge de la retraite. Nous considérons cependant que l'indexation des prestations sur l'inflation des prix plutôt que

¹ Il existe une autre possibilité, qui consiste à accepter que le budget du système soit déficitaire et que le déficit soit comblé par le budget général de l'État, c'est-à-dire, *in fine*, par les contribuables ou futurs contribuables. Bien que la faiblesse des taux d'intérêt soulève des questions plus générales concernant la marge de financement du budget global de l'État par l'endettement, nous supposons ici que le système de retraite reste à l'équilibre et que la question du financement par l'endettement concerne le reste du budget.

sur l'inflation des salaires n'est pas un instrument adapté pour procéder à cet ajustement. Ce mode d'indexation a certes permis de ralentir la croissance des prestations, mais il présente trois faiblesses :

- Premièrement, ainsi que nous l'avons vu, les salaires augmentent en général plus vite que les prix sous l'effet des gains de productivité ; les prestations diminuent alors continûment par rapport aux salaires, ce qui risque de devenir politiquement inacceptable ;
- Deuxièmement, l'indexation sur les prix crée une dépendance trop forte de l'équilibre du régime à l'égard de la croissance de la productivité, qui se trouve être une variable dont l'évolution est extrêmement incertaine ;
- Troisièmement, l'indexation sur les prix crée une sensibilité des prestations à la trajectoire du revenu d'activité individuel perçu au cours de la carrière. Comparativement à l'indexation sur les salaires, elle pénalise les revenus perçus en début de carrière par rapport à ceux perçus ultérieurement, ce qui est difficilement justifiable.

Nous préconisons donc de recommencer à indexer à la fois l'accumulation des droits avant retraite et les pensions après liquidation sur les salaires – avec une correction par un facteur de dépendance comme décrit plus loin – de manière à garantir l'équilibre financier du système grâce à des ajustements plus transparents, plus prévisibles et plus justes.

Pour décrire l'architecture du système que nous proposons, nous commençons par examiner ses caractéristiques du point de vue d'un travailleur individuel, puis nous en revenons à la meilleure manière d'équilibrer le système dans son ensemble.

2.2. Un système par points

Nous proposons un système par points qui se caractérise par sa simplicité (abstraction faite des ajustements importants que nous proposons pour tenir compte de situations particulières) et par sa transparence :

- Au cours de leur vie active, les travailleurs se voient attribuer des points, par exemple 100 points si leur salaire est égal au salaire moyen qui a cours au même moment, 200 points s'il est égal à deux fois le salaire moyen, et ainsi de suite. Si certaines conditions sont réunies, des points peuvent être attribués au titre de périodes non travaillées (comme c'est déjà le cas actuellement au titre de la maternité, de la prise en charge de proches ou du chômage). Calculer le nombre de points sous la forme d'un pourcentage du salaire moyen permet aux revenus perçus en début de carrière d'avoir la même valeur que ceux perçus plus tard : à titre d'exemple, être rémunéré à raison du salaire moyen aujourd'hui et l'avoir été il y a dix ans permet d'acquérir les mêmes droits à pension ;

- Les points sont portés au crédit d'un compte individuel de retraite pendant toute la durée de la carrière jusqu'à la date de demande de liquidation de la retraite ;
- Au moment de la liquidation, les points acquis sont convertis en une pension de retraite initiale proportionnelle à la pension moyenne qui a cours la même année (comme décrit ci-dessous, les actifs faiblement rémunérés bénéficient de « points gratuits » au moment du calcul de cette pension initiale). Un point correspond à un certain montant en euros (la « valeur de service ») chaque année. La valeur de service est ajustée annuellement pour tous les retraités en fonction de la hausse des salaires et des changements démographiques, comme décrit ci-dessous. Ainsi, une personne qui a validé 1,2 fois le nombre moyen de points acquis par l'ensemble des retraités au cours de l'année percevra 1,2 fois cette pension moyenne. En outre, chaque année, la valeur de service du point sera la même pour tous les retraités, qu'ils soient âgés de 62 ou de 83 ans ;
- Il est possible de cumuler une pension de retraite et un revenu d'activité après la liquidation des droits : une personne en bonne santé qui a encore envie de travailler peut apporter sa contribution à la société en restant dans la vie active¹.

2.3. Une marge de choix individuel

Le Chapitre III propose d'offrir une marge de choix individuel tout en gardant un âge minimal de la retraite :

- L'âge minimal de départ en retraite ou d'ouverture des droits correspond à la date à compter de laquelle un actif peut demander la liquidation de sa pension. Il est le même pour tous les actifs (voir cependant la discussion sur la pénibilité en *infra*) ;
- Les personnes qui continuent de travailler au-delà de cet âge et attendent pour demander la liquidation de leurs droits continuent d'acquérir des points au titre de ces années de travail supplémentaires. La valeur de ces points fait l'objet d'un ajustement globalement neutre sur le plan actuariel, reflétant les observations que (1) ces personnes n'entraînent pas de dépenses pour le régime de retraite pendant ce temps et que (2) le nombre d'années au cours desquelles ils toucheront une pension diminue d'autant². Par « globalement neutre sur le plan actuariel », nous voulons dire que le report de la date de liquidation est une opération qui implique un solde inchangé en

¹ Deux mécanismes, l'un et l'autre équitables, peuvent être envisagés : il est possible d'imaginer que cette poursuite d'activité ne donne pas lieu au paiement de cotisations supplémentaires ou alors qu'elle donne lieu au paiement de cotisations supplémentaires mais permette aussi d'acquérir de nouveaux droits.

² La commission n'a pas discuté s'il convenait de calculer cette neutralité actuarielle au niveau du seul système de retraite ou de l'ensemble des finances publiques ; par simplicité nous faisons la première hypothèse.

moyenne, à la fois de ce que ça coûte au système, et, symétriquement, de ce que reçoit le travailleur.

Faut-il fixer un âge maximal de départ ? Dès lors que l'employeur et le salarié sont l'un et l'autre d'accord pour que la relation d'emploi se poursuive, il ne semble guère justifié d'imposer un âge maximal. Il peut cependant être nécessaire de procéder à des modifications dans la nature de la législation sur la protection de l'emploi et des contrats de travail au-delà de l'âge minimal de départ.

2.4. Reconnaissance des différences individuelles

Un système de retraite juste est un système qui reconnaît que les travailleurs diffèrent les uns des autres à bien des égards. Certains ont une carrière irrégulière, d'autres ont exercé des métiers pénibles. D'autres encore ont occupé des emplois mal rémunérés et ont acquis relativement peu de points, risquant ainsi de basculer dans la pauvreté en vieillissant. Enfin, certains actifs, à un âge de retraite donné, ont une espérance de vie plus courte. Toute la question est de savoir comment tenir compte de ces différences d'une manière qui soit transparente et juste et qui évite les abus.

Les scénarios les plus simples concernent les actifs qui ont eu une carrière irrégulière ou ont, de manière générale, perçu un faible revenu pendant l'ensemble de leur vie active (et ont ainsi acquis moins de points que les autres). Comme le système actuel, celui que nous envisageons peut tenir compte des périodes de chômage ou de maternité à travers la validation de points supplémentaires. De plus, dans la mesure où la société souhaite que le système de retraite soit progressif, il est possible de prévoir l'octroi de points supplémentaires aux actifs qui ont perçu un revenu relativement faible.

Le système actuel prévoit un « minimum retraite », appelé minimum contributif (à ne pas confondre avec l'allocation de solidarité aux personnes âgées, ASPA, qui est une prestation sociale sous condition de ressources du foyer fiscal). Nous proposons d'adopter un mécanisme qui incite plus les actifs qui ont accumulé peu de points à en acquérir d'autres. Dans le système actuel, les personnes appartenant aux deux déciles de revenu inférieurs perçoivent l'ASPA ou le minimum contributif (ce qui permet à la France de figurer parmi les pays les mieux classés en termes de taux de pauvreté des personnes âgées). L'existence d'un seuil en-deçà duquel la pension ne dépend pas des cotisations passées introduit cependant une rupture regrettable. Les auteurs du Chapitre III plaident en faveur d'une approche qu'ils jugent meilleure (ou du moins complémentaire), consistant à valider des points supplémentaires au profit des personnes situées dans les quatre déciles inférieurs de la distribution des revenus, de telle manière que les prestations augmentent avec les cotisations (pour une durée de cotisation donnée), y compris pour les bas revenus (comme c'est le cas dans certains autres pays).

Reste la question des différences d'espérance de vie. Les écarts en la matière ont de multiples causes : le revenu, le genre, le niveau d'études, la pénibilité, la génétique, l'hygiène de vie. Comme nous l'avons vu, certaines différences sont frappantes. Ainsi, un homme de 62 ans appartenant au décile de revenu le plus élevé peut espérer vivre 6,5 ans de plus qu'un homme du même âge appartenant au décile inférieur. Certaines variables corrélées à l'espérance de vie sont observables – c'est par exemple le cas du revenu et du genre –, mais d'autres ne le sont pas. Certaines, comme les facteurs génétiques, sont déterminées à l'avance, quand d'autres, comme les effets du tabagisme, sont affaire de comportement. Il reste à trouver la meilleure manière de prendre en compte ces facteurs, question sur laquelle aucun consensus ne s'est dégagé au sein de la commission.

Les auteurs du Chapitre III n'ont pas souhaité proposer d'autres ajustements que ceux que nous venons de décrire. Ils soulignent qu'étant donné la diversité des facteurs en jeu, observables et non observables, il est impossible de trouver un mécanisme d'ajustement équitable. Ils ajoutent qu'au vu de la corrélation entre le revenu et l'espérance de vie, les points supplémentaires accordés aux actifs faiblement rémunérés ou ayant eu un parcours professionnel heurté permettent déjà aux travailleurs situés au bas de l'échelle des revenus, et ayant par conséquent une espérance de vie plus courte, de faire liquider leurs droits plus tôt. Ils soulignent également que ces travailleurs sont souvent plus jeunes au moment d'entrer dans la vie active, si bien que par rapport à ceux qui suivent des études supérieures avant de commencer à travailler et qui accèdent *a priori* à un revenu plus élevé, ils ont acquis plus de points et bénéficient d'un taux de remplacement plus élevé au moment où ils atteignent l'âge minimal de la retraite. Enfin, les auteurs insistent sur la nécessité de conserver le même âge minimal de la retraite pour tous. Ils font valoir que cet âge joue un rôle essentiel en tant que norme sociale et que fixer plusieurs âges minimaux différents compromettrait ce rôle (il s'agit d'une question compliquée dans un pays comme la France où, nous l'avons vu, l'âge de sortie du marché du travail est de fait inférieur à l'âge minimal de la retraite).

Certains membres de la commission voulaient cependant aller plus loin. Le revenu n'est certes pas le seul facteur qui influe sur l'espérance de vie et pourrait en réalité surtout être un indicateur indirect de l'influence d'autres facteurs, mais la corrélation est suffisamment forte pour qu'il soit justifié d'accorder aux actifs à faibles revenus davantage de points supplémentaires que ce qui est exposé ci-dessus, de telle manière que leur taux de remplacement à l'âge minimal de la retraite soit plus élevé. Certaines personnes pourraient avoir envie de prendre leur retraite avant l'âge minimal, quitte à ce que leur taux de remplacement soit plus faible. Il faudrait pour cela ou bien établir officiellement un lien entre l'âge minimal de la retraite et le décile de revenu, par exemple en permettant aux actifs appartenant aux quatre déciles inférieurs de la distribution de prendre leur retraite plus tôt moyennant une décote actuariellement neutre, ou bien conserver l'âge minimal de départ (qui devrait probablement être désigné par une autre appellation) mais permettre aux actifs

à faibles revenus de demander la liquidation de leurs droits plus tôt, fût-ce au prix d'une forte décote¹. Ces membres estiment également que s'il était nécessaire que l'âge effectif moyen de la retraite augmente au fil du temps et si, par exemple, l'espérance de vie augmentait plus pour les personnes à revenu élevé, l'introduction d'ajustements différenciés de l'âge minimal de départ, tel un relèvement de cet âge applicable aux actifs aisés mais dont les travailleurs à faibles revenus seraient exemptés, pourrait offrir une marge de manœuvre supplémentaire pour l'adaptation du système à l'évolution de l'espérance de vie. Outre qu'un mécanisme de ce type serait sans doute plus juste, il permettrait que l'augmentation de l'âge moyen de la retraite soit politiquement plus facile à mettre en œuvre. Cette question doit être tranchée, mais elle ne l'a pas été par la commission.

2.5. Pénibilité

La question de la prise en compte des conditions de travail difficiles et de la pénibilité du travail est plus complexe. La pénibilité est réelle, mais elle est plus difficile à évaluer et à mesurer que l'existence d'épisodes de chômage par exemple, d'où un risque d'abus plus important. Il nous paraît cependant y avoir une solution. Dans chaque secteur d'activité, les partenaires sociaux ont une connaissance des conditions de travail à un niveau décentralisé. Il est donc naturel de leur confier la responsabilité de trouver ensemble un accord sur les modalités de prise en compte de la « pénibilité » de certains emplois. Pour éviter que chaque secteur (ou entreprise) tente de faire financer la pénibilité par le système de retraite dans son ensemble, la commission propose que le surcoût engendré par les décisions prises au niveau sectoriel soit intégralement assumé par le secteur d'activité ou l'entreprise concernés.

Prenons à titre d'exemple le cas d'un travailleur qui devrait normalement prendre sa retraite à 62 ans. Il peut être décidé au niveau sectoriel (ou de l'entreprise) de le laisser partir à 55 ans parce qu'il a occupé un emploi pénible. Dans ce cas, le secteur d'activité devra prendre en charge les prestations qui lui sont versées et les cotisations de sécurité sociale manquantes jusqu'à ce qu'il atteigne 62 ans, âge à partir duquel il relèvera du régime général. Les détails de cette proposition doivent encore être affinés ; le financement de ce dispositif de retraite anticipé devra être garanti par un fonds de réserve entièrement provisionné pour empêcher que les engagements puissent être transférés au régime général en cas de défaillance de l'entreprise, ou si la taille du secteur d'activité concerné régresse au point que les quelques entreprises restantes doivent assumer une charge trop lourde. De même, pour éviter les mutualisations déresponsabilisantes, il faut

¹ Les deux sont, du point de vue purement économique, largement équivalents, mais peuvent être perçus différemment. Là encore, la question est de savoir s'il est important d'établir une norme sociale commune quand à l'âge minimal de retraite, quitte à accepter des exceptions.

que les entreprises aient la possibilité de déroger à l'accord sectoriel si elles le désirent, l'accord sectoriel n'étant qu'une option à leur disposition.

Globalement, faire en sorte que les entreprises et le secteur d'activité aient à assumer ce qu'ils imposent au reste de la société procède d'une bonne gestion des affaires publiques. Comme le note le Chapitre III, l'expérience néerlandaise de responsabilisation des employeurs est intéressante à cet égard : le transfert des coûts de l'assurance-invalidité aux employeurs a entraîné une forte réduction du taux d'invalidité et une augmentation de l'emploi des travailleurs âgés.

2.6. La détermination de la valeur de service

S'agissant de l'équilibre financier, il importe d'abord de rappeler qu'il n'existe aucun moyen d'assurer les citoyens contre les chocs macroéconomiques et démographiques permanents. En revanche, une stabilisation est possible face à un choc transitoire (comme celui provoqué par le Covid-19).

À un certain niveau, l'équilibre du système est une simple question comptable. En partant d'un système à l'équilibre, pour un taux de cotisation donné, et en absence de changement démographique l'équilibre est maintenu à condition que le taux de croissance de la pension moyenne soit égal au taux de croissance du salaire moyen. En présence de changement démographique, la formule est un peu plus compliquée : le taux de croissance de la pension moyenne doit être égal au taux de croissance du salaire moyen moins la variation du taux de dépendance du système de retraite (qui rapporte les retraités aux actifs)¹.

Le taux de dépendance du système dépend de l'âge effectif moyen de départ en retraite. Le Chapitre III recommande de décaler la fenêtre de départ à mesure que l'espérance de vie augmente. Il reste cependant à savoir de combien. Une règle simple consiste à répercuter les deux tiers de cette augmentation sous la forme d'un allongement de la vie active et le tiers restant sous la forme d'une augmentation de la durée de la retraite. Sa justification est la suivante : en supposant que l'allongement de l'espérance de vie soit le seul changement démographique, stabiliser le rapport entre la durée moyenne de la carrière et la durée moyenne de la retraite permettrait d'équilibrer le système de retraite.

¹ Au moment de la retraite, les points sont convertis en une prestation à la date t . La formule d'équilibrage globale s'écrit comme suit à la date t : $c_t w_t a_t = b_t r_t$, où c_t est le taux de cotisation (pour simplifier, nous considérons qu'il est identique pour tous ; dans le cas contraire, il faudrait retenir le taux de cotisation moyen pondéré), w_t le salaire moyen, a_t le nombre d'actifs, b_t la pension moyenne, r_t le nombre de retraités.

Il s'ensuit qu'en supposant que le taux de cotisation reste constant au fil du temps, soit que $c_t = c$, la pension moyenne doit augmenter au même rythme que le salaire moyen moins la variation du taux de dépendance :

$$\frac{\dot{b}_t}{b_t} = \frac{\dot{w}_t}{w_t} - \left(\frac{\dot{r}_t}{r_t} - \frac{\dot{a}_t}{a_t} \right)$$

Étant donné que la carrière compte 43 années et que la retraite dure approximativement 21 ans, soit un rapport d'environ 2 pour 1, trois ans de gain d'espérance de vie devraient être répartis entre un décalage de deux ans de la fenêtre de départ et un allongement d'une année de la période passée à la retraite. Si une telle règle était utilisée, le taux de dépendance du système resterait globalement constant et le taux de remplacement ne changerait quasiment pas. La valeur de service du point augmenterait alors pour tous les retraités au rythme de la croissance du salaire moyen.

La population pourrait cependant être favorable à des ajustements se traduisant à la fois par un relèvement moindre de l'âge de la retraite et par une diminution du taux de remplacement. C'est pourquoi les auteurs du Chapitre III recommandent une approche plus souple, reflétant les préférences de la société, et examinent la forme que pourrait prendre la détermination de cette règle.

2.7. Création d'un fonds de réserve et d'une autorité indépendante

En cas de choc transitoire, qu'il s'agisse de fluctuations macroéconomiques ou du renflement de la pyramide des âges provoqué par le départ en retraite de la génération du *baby-boom*, ou du Covid-19, il est justifié d'autoriser des écarts par rapport à la règle, qu'elle soit. La solution la plus évidente à cette fin consiste à créer et à gérer un fonds de réserve. Ce fonds pourrait être mis à contribution temporairement, en raison des événements. Contrairement à certaines propositions faites par le passé, il n'aurait pas vocation à contribuer au financement du système de retraite de manière permanente. Pour éviter que les pouvoirs publics ne soient tentés de puiser de manière injustifiée dans ce fonds par opportunisme politique, il faudrait que sa gestion soit confiée à une autorité indépendante, qui pourrait aussi avoir pour mission de suivre l'évolution d'indicateurs démographiques et macroéconomiques et d'ajuster la fenêtre de départ. La latitude laissée à cet organe indépendant devrait à l'évidence s'accompagner d'un contrôle. Si le montant de ce fonds de réserve devenait inférieur à un certain seuil, ce qui serait le signe d'un déséquilibre structurel, l'autorité indépendante serait contrainte à reconstituer le fonds en procédant à une série d'ajustements au niveau des prestations et de la fenêtre de départ, de manière à ce que le système reste viable.

2.8. Gérer la transition

Comme la proposition Delevoye, les auteurs du Chapitre III estiment que le passage d'un système comprenant 38 régimes à un système unique doit être progressif, mais plus rapide qu'il ne le serait si l'on autorisait l'ensemble des actifs d'aujourd'hui à continuer de relever de l'ancien système – la transition prendrait alors une génération. Nous jugeons raisonnable une transition sur quinze ans. Nous souscrivons aussi à l'idée que les personnes déjà en retraite ou proches de la retraite ne doivent pas voir leur situation

modifiée. La commission estime en outre que la transition ne doit pas nécessairement se faire de la même manière dans le secteur public et dans le secteur privé, mais elle ne disposait pas des compétences suffisantes pour examiner les modalités de transition des régimes de la fonction publique.

3. Accompagner les politiques du marché du travail

La question de la qualité des emplois proposés aux seniors est tout aussi importante que celle des règles de départ en retraite dans le système de retraite, et cette question rejoint celle des « emplois de qualité », abordée dans le Chapitre II sur les inégalités.

Les enquêtes montrent que les salariés qui souhaitent continuer à travailler le font non seulement pour augmenter leur revenu, mais aussi pour garder le contact avec le monde du travail et se sentir utiles. Dans le même temps, les seniors recherchent souvent davantage de souplesse dans l'équilibre entre travail et vie privée ; c'est pourquoi il convient de revoir les modalités de temps partiel pour eux. Il s'agit donc clairement de porter l'effort d'amélioration sur plusieurs fronts.

Premièrement, la réforme des retraites doit assurer la neutralité actuarielle de l'ajustement des prestations lorsqu'un individu choisit de travailler plus longtemps, ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle, mais qui devrait l'être comme nous l'avons suggéré. L'augmentation plus importante de leur pension encouragerait les seniors à travailler plus longtemps.

Deuxièmement, il faut concentrer l'effort sur la formation tout au long de la vie professionnelle, autre sujet qui rejoint les questions abordées dans le chapitre sur les inégalités. Les niveaux de qualification sont plus faibles chez les seniors que chez les travailleurs plus jeunes du fait de l'ancienneté des études et du manque de remise à niveau. D'après une enquête de 2011, seuls 51 % des travailleurs en France avaient suivi une formation professionnelle après leur formation initiale contre 72 % pour la Suède par exemple.

Troisièmement, il est nécessaire de mieux prendre en charge les maladies chroniques, le plus important sans doute étant de changer l'image et les opportunités des travailleurs atteints de maladies chroniques. L'objectif doit être de permettre à ces travailleurs de continuer à avoir une vie professionnelle, et non de les conduire à y renoncer (pour plusieurs maladies chroniques, ne plus travailler est souvent plus invalidant). L'examen des meilleures pratiques fondées sur des données internationales suggère que la stratégie pour améliorer la capacité des seniors à rester en bonne santé inclut trois types de mesures et d'interventions :

- en premier lieu, mettre en place des interventions sur le lieu de travail autour de la santé et du bien-être afin de promouvoir la santé et d'augmenter la capacité des seniors à travailler ;

- en deuxième lieu, proposer des aménagements aux seniors ayant des problèmes de santé pour les aider à rester au travail ;
- en troisième lieu, agir sur le système d'indemnisation du handicap pour s'assurer que les seniors souffrant de troubles fonctionnels soient maintenus dans les effectifs.

L'expérience de la Suède montre que ces réformes peuvent faire la différence. De plus, il peut en résulter des changements dans les normes et les représentations sociales.

Il est trop tard pour se préoccuper des maladies chroniques lorsque les travailleurs sont âgés car ces maladies commencent tôt. Ici, la préconisation générale est donc d'améliorer la prévention : le système actuel est trop axé sur les soins curatifs. Le Chapitre III examine en détail les expériences étrangères et un certain nombre de réformes techniques potentielles du système de santé, comme le paiement à la performance ou fondé sur le coût espéré d'un épisode de soins plutôt qu'à l'acte, ou la mise en place d'un panier de soins préventifs défini d'avance et intégralement remboursé. La télémédecine, dont l'utilité a été démontrée durant la crise du Covid-19, a également son rôle à jouer. Elle peut contribuer à proposer de meilleurs services pour nombre de maladies chroniques, telles que les maladies mentales ou la dépression, mais aussi à lutter contre les déserts médicaux.

4. Immigration et participation au marché du travail

L'immigration, par sa nature et son importance, soulève de nombreuses questions d'ordre économique, social et politique, dont la plupart dépassent les compétences de notre commission. Nous avons décidé d'examiner plus particulièrement la participation des immigrés au marché du travail, une question qui a bien sûr une importance intrinsèque mais qui a également des implications sur l'équilibre financier du système de retraite.

Le taux d'emploi des immigrés en France est de 58,5 %, contre 66,4 % pour les personnes nées dans le pays. Les taux de chômage des immigrés et des personnes nées en France s'élèvent respectivement à 14,6 % et 8,3 %. Ces différences ne sont pas spécifiquement françaises : sur ces deux aspects, la France enregistre des résultats similaires à ceux de l'Allemagne et meilleurs que ceux de la Suède.

Les écarts s'expliquent en partie par la difficulté d'adaptation initiale. Le taux d'emploi au cours des cinq premières années suivant l'immigration s'élève à 41 % mais passe à 60 % après cinq ans. Comme toujours, les moyennes masquent une hétérogénéité en fonction du sexe et de l'origine. Par exemple, même lorsque les femmes immigrées non-européennes ont passé six à dix ans dans le pays, leur taux de participation est encore inférieur de 15 % à celui des femmes nées en France. Il est intéressant de constater que l'écart est en grande partie comblé pour les immigrés de la deuxième génération (les fils

et filles d'immigrés). Toutefois, le taux de participation demeure inférieur pour les femmes d'origine non-européenne de la deuxième génération.

Cette situation s'explique par les facteurs suivants :

- Pour les immigrés de la première génération, les compétences linguistiques jouent un rôle important, à l'instar du capital social. Il est intéressant de constater que les cours de langue favorisent la participation au marché du travail mais que cela s'explique davantage par une meilleure information sur le marché du travail que par l'acquisition des compétences linguistiques elles-mêmes ;
- Les immigrés sont confrontés à des conditions difficiles sur le marché du travail. Bien que les véritables qualifications soient difficiles à évaluer, une étude a montré que 55 % des immigrés d'Afrique du Nord paraissent surqualifiés par rapport aux emplois qu'ils occupent, contre 39 % pour l'ensemble des immigrés et 20 % pour les personnes nées en France ;
- La discrimination joue un rôle. Des études ont montré que les candidats ayant un nom à consonance étrangère sont moins rappelés que les autres. La culture joue elle aussi un rôle. Seules 25 % des femmes turques ont un emploi et une large part de celles qui sont sans emploi n'en cherchent pas ;
- Concernant les immigrés des deuxième et troisième générations, la ségrégation scolaire joue un rôle important et contribue à la transmission intergénérationnelle de faibles niveaux d'éducation. La part d'élèves issus de l'immigration est élevée dans les écoles défavorisées, de même que dans le groupe des élèves ayant un faible niveau de compétence en lecture.

Au vu de cette liste, il est évident qu'il n'existe pas de solution miracle. Trois voies doivent être explorées :

- *Des politiques plus cohérentes favorisant la reconnaissance des diplômes et l'acquisition de nouvelles compétences.* L'absence de reconnaissance (partielle) des diplômes étrangers est parfois due à des problèmes d'information des immigrés. Cette situation peut être améliorée. L'augmentation du nombre d'heures de cours de langue (qui est déjà passé à 400) serait une autre piste importante à explorer dans la mesure où les connaissances linguistiques ont un impact fort sur l'accès à l'emploi et l'intégration professionnelle. La mise en place de cours de langue à visée professionnelle et de dispositifs permettant aux femmes avec enfants de participer aux formations linguistiques a donné de bons résultats en Allemagne.
- *Lutter contre la transmission intergénérationnelle des faibles niveaux d'éducation.* La ségrégation scolaire est sensiblement plus forte que la ségrégation résidentielle. De nombreux programmes ont été mis en œuvre dans le passé pour y remédier, le plus récent reposant sur les « réseaux d'éducation prioritaire » (REP). Nous

considérons que de plus gros efforts sont nécessaires, notamment la mise en œuvre de mesures incitatives en faveur d'une mixité accrue des enfants issus de milieux favorisés et de milieux défavorisés au sein des écoles publiques mais aussi privées. Les enfants issus de l'immigration bénéficieront plus particulièrement de ces mesures.

- *Mettre en évidence et réduire la discrimination.* En raison de la réticence à collecter des données sur les ascendants des salariés issus de l'immigration et en l'absence de financement d'enquêtes dédiées, les informations sur les effets de l'origine sur la situation sur le marché du travail sont limitées. Il existe toutefois des moyens d'améliorer nos connaissances en préservant l'anonymat et sans susciter d'inquiétude chez les personnes communiquant ces informations.

CHAPITRE III

CHANGEMENT DÉMOGRAPHIQUE : VIEILLISSEMENT, SANTÉ ET IMMIGRATION

Axel Börsch-Supan, Claudia Diehl et Carol Propper

Nous exprimons notre gratitude à Peter Diamond pour ses nombreuses remarques et interventions dans la rédaction de ce rapport, ainsi que pour sa contribution sur le passage à un autre système de retraite. La partie relative aux retraites a bénéficié de l'aide experte d'Elsa Perdrix et des remarques de Didier Blanchet, d'Antoine Bozio, de Daniel Cohen, de Fabrice Lengart, de Gautier Maigne, de Jean Pisani-Ferry, de Monika Queisser et de Julien Rousselon. La partie sur la santé a bénéficié de l'aide experte de Lucy Kraftman. Les remarques complémentaires de Lise Rochaix et de Julien Rousselon ont été grandement appréciées. La partie sur l'immigration a bénéficié de l'aide experte de Bentley Schieckoff : les remarques complémentaires apportées par Yaël Brinbaum, Julien Rousselon, Patrick Simon et Ingrid Tucci ont été grandement appréciées. Enfin, comme à l'accoutumée, le texte ici présenté et les conclusions et préconisations qui en découlent n'engagent que leurs auteurs.

Les fondamentaux démographiques sont bons, mais le nombre de personnes âgées va croître

La population française enregistre un vieillissement modéré comparativement aux autres États membres de l'Union européenne (UE). Ce vieillissement ne s'explique pas par la baisse actuelle de la fécondité, la France affichant des taux de natalité relativement proches du seuil de renouvellement des générations. Il s'explique principalement par le passage du *baby-boom* à une période de moindre natalité dans les années 1960-1970, ainsi que par l'augmentation prévue de la longévité. L'espérance de vie de la population française est élevée et l'espérance de vie en bonne santé à 60 ans, selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), est la plus élevée de tous les pays de l'OCDE, chez les hommes comme chez les femmes. Comme dans d'autres pays, la santé et l'espérance de vie ne sont pas les mêmes pour tous et augmentent en proportion des revenus et du patrimoine. Ce gradient social est moins fort qu'aux États-Unis et au Royaume-Uni, mais approximativement identique à celui de la moyenne des pays de l'UE. D'une manière générale, la situation démographique de la France peut donc être qualifiée de bonne. Toutefois, le rapport entre le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus et le nombre de personnes en âge de travailler (de 20 à 64 ans) va augmenter de 36 % au cours des deux prochaines décennies, une évolution à laquelle les pouvoirs publics devront apporter une réponse adaptée.

Le système de retraite a besoin d'une réforme structurelle

En comparaison internationale, la France affiche des dépenses publiques de retraite élevées (égales à 15 % du PIB selon la définition harmonisée de l'Union européenne). Elle n'est précédée que par l'Italie (15,6 %), dont la population est cependant beaucoup plus âgée. Le niveau de vie moyen des retraités français est actuellement supérieur à celui de la population générale, ce qui est le signe d'un déséquilibre entre les générations.

La réforme qui a remplacé l'indexation des pensions sur les salaires par l'indexation sur les prix a placé le système dans une position périlleuse parce qu'elle a fait dépendre sa situation financière et ses résultats sociaux de l'interaction entre inflation et productivité plutôt que des fondamentaux démographiques.

Les récentes projections du Conseil d'orientation des retraites (COR) laissent penser que la pérennité financière du système est assurée. Elles reposent cependant sur des hypothèses optimistes de croissance de la productivité. De surcroît, dans le système actuel, le montant des pensions est appelé à diminuer fortement par rapport aux salaires. Les retraités ne le perçoivent pas encore, en particulier en raison du manque de transparence du système de retraite. Il est cependant peu probable que cette baisse soit acceptable socialement ; elle nourrira un peu plus encore la défiance à l'égard du système de retraite et ne sera donc pas tenable politiquement, d'où la nécessité d'une réforme structurelle.

Le taux d'emploi est faible, en particulier chez les hommes âgés de 55 à 64 ans

Le taux d'emploi est, en France, plus faible qu'en moyenne dans l'Union européenne pour toutes les tranches d'âge (à l'exception des femmes de la tranche intermédiaire), mais il est remarquablement inférieur chez les hommes âgés de 55 à 64 ans (11 points de pourcentage en moins : 56 % contre 67 % dans l'UE). Cela résulte notamment du taux de chômage relativement élevé des 55-64 ans, aussi bien parmi les hommes que les femmes (6,3 % contre 4,9 % dans l'UE). Cependant, les sorties précoces du marché du travail constituent un élément d'explication. À 60,8 ans, l'âge moyen de sortie du marché du travail en France est le plus bas de tous les pays de l'OCDE. Combinés à une espérance de vie élevée, les départs précoces à la retraite aboutissent à la durée de retraite de loin la plus longue des pays de l'UE et de l'OCDE. Les hommes français passent 4,5 années de plus à la retraite que les hommes de l'ensemble des pays de l'UE, et les femmes 3,8 années de plus. Cet écart représente 25 % de dépenses de retraite supplémentaires. Les futurs enjeux du vieillissement de la population sont donc exacerbés par un déséquilibre déjà visible aujourd'hui entre le nombre de travailleurs et celui de retraités.

L'état de santé limite la capacité à travailler de certains, mais pas de tous

Les maladies chroniques sont en hausse en France, comme dans d'autres pays de l'UE. Si les personnes qui en sont atteintes sont moins susceptibles de travailler, à tous âges, la prévalence de ces maladies n'est pas la cause principale du niveau particulièrement bas du taux d'emploi des seniors en France. Toutefois, l'incidence des maladies chroniques et leur impact sur l'âge de décès et sur la participation au marché du travail dépendent du niveau social. Les personnes appartenant aux catégories socioéconomiques les moins favorisées ont une probabilité plus grande de décéder plus tôt, et, dans la cohorte d'âge proche du départ à la retraite, le fait d'avoir une limitation due à une maladie chronique

réduit davantage la capacité à travailler des personnes appartenant aux catégories socioprofessionnelles inférieures.

L'insertion des immigrés sur le marché du travail est faible

La faible insertion des immigrés sur le marché du travail contribue à abaisser le taux d'emploi en France. Les taux d'activité des immigrés y sont particulièrement bas, notamment parmi les non-Européens et les femmes. Plus de 45 % des femmes immigrées non-européennes sont sans emploi ou ne sont pas à la recherche d'un emploi et ce taux ne diminue que lentement avec le temps. Même les immigrés ayant un niveau d'études élevé rencontrent des difficultés sur le marché du travail. Ceux qui trouvent un emploi sont davantage susceptibles d'occuper des emplois non qualifiés et se sentent souvent surqualifiés. La situation défavorable des immigrés sur le marché du travail s'explique par de faibles niveaux d'études ou de compétence, par des difficultés à faire reconnaître les diplômes étrangers en France, mais aussi par le manque d'atouts importants sur le marché du travail, comme la maîtrise suffisante de la langue française et les liens sociaux avec les non-immigrés, ou encore par les différences de bagages et de codes culturels et par la discrimination ethno-raciale.

Répondre au vieillissement de la population requiert une approche globale

Une approche à la fois globale et synchronisée est essentielle pour traiter ces enjeux. Il existe trois grands leviers pour atteindre l'équilibre financier du système de retraite : la hausse des cotisations, la baisse du montant des pensions et le recul des âges légaux de départ à la retraite. Si la longévité continue de progresser – comme attendu – et si l'on considère que les baisses des prestations de retraite et les hausses des cotisations à venir devraient rester modérées, il est fondamental de s'attaquer au faible taux d'emploi des seniors. De manière inévitable, le travailleur français *lambda* devra retarder son départ à la retraite.

Il convient donc de réformer le système de retraite et le marché du travail, et d'agir sur la préservation de la santé et la formation continue, afin de permettre aux personnes de rester en emploi. En outre, cela devrait s'accompagner d'une hausse du taux d'emploi des immigrés. Une telle approche intégrée est nécessaire non seulement pour réussir sur le plan économique, mais aussi pour convaincre la population que l'effet conjugué de ces différentes réformes représente davantage que la somme de leurs effets propres, et que cet éventail de réformes est bien plus qu'un nouveau cycle de réduction des prestations.

Il est indispensable de réformer les retraites face au vieillissement de la population

La réforme des retraites est la pierre angulaire de l'ensemble des mesures préconisées. Pour être efficace, elle doit non seulement apporter une réponse au vieillissement

démographique, mais aussi mettre fin à la fragmentation du système de retraite actuel, qui crée une iniquité intragénérationnelle, et alimente un sentiment d'injustice. De plus, la complexité du système le rend illisible et coûteux à administrer. Le projet de réforme présenté en janvier 2020 par le gouvernement à l'Assemblée nationale sur la base du rapport Delevoye, qui prévoit l'instauration d'un système universel par points, constitue une excellente base de départ, dans la mesure où le dispositif envisagé se rapproche du système AGIRC-ARRCO, qui est à la fois bien connu, transparent et intelligible.

Il est cependant important et nécessaire d'apporter trois améliorations à la proposition Delevoye. Premièrement, il est indispensable d'établir entre les points et les revenus un lien simple et transparent qui permette de s'affranchir de la valeur d'acquisition du point qui suscite tant de défiance. Deuxièmement, il convient de mettre au point un mécanisme d'équilibrage grâce auquel le système de retraite s'adaptera aux évolutions démographiques et macroéconomiques. Nous recommandons de panacher l'action sur deux leviers : d'une part l'indexation de la pension initiale sur la croissance des salaires minorée du taux de dépendance du système (qui rapporte le nombre de bénéficiaires au nombre de cotisants), et d'autre part la hausse de l'âge moyen de sortie du marché du travail, sans pour autant faire de l'âge pivot le dispositif central. Le poids à accorder à chacun de ces deux leviers devra être défini par un comité de pilotage – notamment composé de représentants des partenaires sociaux – en fonction des circonstances du moment, des projections actuarielles et de la situation financière d'un fonds de réserve à créer.

Ces améliorations à la proposition Delevoye permettront que le système ne dépende plus, comme c'est le cas actuellement, de l'interaction entre inflation et productivité et qu'il évolue en fonction des fondamentaux démographiques. L'augmentation de l'âge moyen de sortie du marché du travail n'a pas pour principale finalité d'assurer l'équilibre financier du système de retraite : elle est indispensable à la croissance macroéconomique parce qu'encourager les actifs à partir plus tard en retraite est un moyen direct de faire progresser le taux d'emploi des seniors, ce qui a un impact fortement positif sur la croissance potentielle.

Enfin, la troisième amélioration à apporter consistera à radicalement modifier la redistribution. Dans le système par points tel que l'envisage le gouvernement, les actifs à faibles revenus percevront une faible retraite, les retraites minimales contributives constituant le seul garde-fou. Attribuer à ces actifs des « points gratuits » supplémentaires empêchera qu'ils se rapprochent du seuil de pauvreté une fois à la retraite. De plus, comme la somme des points déterminera l'âge auquel une personne atteindra un taux de remplacement cible, les actifs à faibles revenus pourront ainsi atteindre cet âge plus tôt que dans le système envisagé par le projet de réforme. L'introduction de points gratuits et l'indexation des prestations sur la croissance des salaires plutôt que sur l'inflation devraient en outre rendre le projet de réforme plus acceptable politiquement.

Accompagner les réformes : des politiques du marché du travail pour soutenir l'allongement de la vie active

La prolongation de la vie active doit aller de pair avec des politiques du marché du travail visant à faire reculer le chômage des seniors ainsi que l'inactivité liée aux travailleurs découragés. Ces politiques doivent soutenir les personnes qui continuent de travailler au-delà de l'âge minimum de départ à la retraite et limiter les sorties du marché du travail avant cet âge. Les politiques du marché du travail doivent améliorer les conditions de travail des seniors, dans un cadre concerté avec les employeurs et les autres partenaires sociaux. Les « emplois de qualité » pour les seniors devraient leur permettre de choisir leurs horaires de travail de façon plus souple ainsi qu'un accès à une retraite progressive. Il devrait en résulter une amélioration de la satisfaction au travail, aujourd'hui à un faible niveau, ainsi que le maintien d'une productivité élevée. Il conviendrait de recourir plus souvent aux outils des politiques actives du marché du travail tels que les programmes de formation ciblés ou les allègements de cotisations salariales visant le retour à l'emploi des seniors.

La formation professionnelle continue doit être renforcée afin de combler l'écart de compétences entre les seniors et les travailleurs plus jeunes. Il convient de lutter contre la discrimination fondée sur l'âge. Des politiques ciblées devraient promouvoir des programmes sur la santé au travail afin d'améliorer les conditions de travail et de réduire les maladies et accidents professionnels. L'assurance invalidité devrait se concentrer davantage sur l'amélioration de l'intégration des travailleurs handicapés plutôt que sur l'indemnisation des personnes inactives, par exemple en renforçant les politiques de réadaptation tout en assurant un filet de sécurité approprié pour les personnes en incapacité de travailler.

... des politiques de santé visant à freiner la hausse des maladies chroniques...

L'allongement de la vie active implique de favoriser le maintien en bonne santé non seulement des générations proches de l'âge du départ à la retraite, mais aussi des plus jeunes, qui seront les futures générations de travailleurs âgés. À cette fin, des mesures doivent être prises pour lutter contre la hausse continue des maladies chroniques, en renforçant l'offre de soins préventifs et en privilégiant davantage le traitement précoce des problèmes de santé chroniques. Pour le système de santé, cela exige de modifier les incitations financières destinées aux fournisseurs de soins et aux usagers, et d'utiliser davantage des méthodes de fourniture de soins innovantes, notamment la télémédecine.

... et des politiques d'intégration visant à accroître la participation des immigrés au marché du travail

Afin d'accroître la participation globale au marché du travail, il convient d'accorder une attention particulière aux immigrés. La France pourrait réduire l'écart de taux d'emploi par rapport à la moyenne de l'UE simplement en améliorant l'insertion des immigrés. Pour cela, il convient de mettre en œuvre des politiques cohérentes, en particulier en faveur des immigrés récents, pour favoriser la reconnaissance de leurs compétences et qu'ils en acquièrent de nouvelles, en premier lieu en matière linguistique, ou qu'ils décrochent de nouvelles qualifications. Il a été démontré qu'une augmentation du nombre d'heures de formation linguistique pour les immigrés non-francophones avait des effets positifs sur leur participation au marché du travail, notamment en leur donnant accès à plus d'informations sur les postes vacants ou les procédures de candidature. Afin de lutter contre la transmission intergénérationnelle des faibles niveaux d'éducation, il est nécessaire de favoriser l'accès des enfants immigrés ou issus de parents immigrés à de meilleures écoles. Compte tenu de l'importance des possibilités d'apprentissage informel et de la présence d'exemples à suivre, les financements supplémentaires destinés aux écoles défavorisées doivent s'accompagner de mesures incitatives, s'adressant également aux écoles privées, visant à encourager la mixité sociale. Une première étape importante de la lutte contre la discrimination sur le marché du travail consiste à mettre en évidence la sous-représentation de certains groupes d'origine dans les grandes entreprises et organisations. Pour cela, il convient de collecter des données sur le lieu de naissance (des parents) qui font tant défaut jusqu'ici.

En conclusion, des réformes sont nécessaires pour accroître l'âge de sortie du marché du travail, pour tenir compte de la diversité des expériences individuelles et des écarts d'espérance de vie, et pour renforcer l'intégration des immigrés au marché du travail. La réforme des retraites est au centre de nos recommandations ainsi que, d'une manière plus générale, la hausse du taux d'emploi des personnes âgées de 55 ans et plus. Nous soulignons la nécessité de compléter la réforme des retraites par des mesures visant à améliorer le fonctionnement du marché du travail pour les seniors, à maintenir les travailleurs en bonne santé tout en réduisant les inégalités de santé, et à mieux intégrer les immigrés au marché du travail. Les réformes doivent s'inscrire dans une approche globale ; elles doivent non seulement modifier les incitations financières au départ à la retraite, mais aussi permettre une évolution des normes sociales ou sociétales dans le domaine des retraites, du travail des seniors et de l'emploi des immigrés.

SECTION 1

FAITS ET PERCEPTIONS

Contrairement aux inégalités et au changement climatique, le vieillissement de la population française résulte largement de dynamiques positives. L'augmentation de la longévité constitue un progrès sociétal majeur. La comparaison des données de la France avec celles de ses voisins et partenaires commerciaux concernant la fécondité, la longévité et la santé montre qu'un certain nombre des enjeux traditionnellement associés au vieillissement de la population ne se réduisent pas à une pure mécanique démographique : ils peuvent être largement influencés par les politiques publiques et les changements comportementaux induits.

D'un point de vue économique, le vieillissement de la population – l'accroissement de la part des personnes âgées dans une population – est associé à l'augmentation du nombre de retraités par cotisant au système de retraite, à la hausse du nombre de personnes en mauvaise santé par cotisant au système d'assurance santé, à l'accroissement du nombre de personnes à prendre en charge par soignant ou encore du nombre de consommateurs par travailleur. Par conséquent, même si le vieillissement de la population repose pour l'essentiel sur une dynamique favorable, il va exercer une pression considérable sur les systèmes d'assurance santé et réduire la croissance économique, sauf si les pouvoirs publics y apportent une réponse adéquate. Le faible taux d'activité constitue le talon d'Achille de la France. Il s'agit jusqu'à présent d'une occasion manquée, car une augmentation de cet indicateur contribuera à atténuer les effets du rapport croissant entre le nombre de retraités et le nombre de cotisants. De ce fait, d'un point de vue macroéconomique, nous rappelons que le marché du travail occupe une place stratégique et doit être au centre de toutes les préoccupations dans un contexte de vieillissement de la population.

Nous commençons par exposer pourquoi le vieillissement de la population, en dépit de sa dimension positive, appelle une réponse des pouvoirs publics, en particulier une réforme structurelle du système de retraite (1.). La réforme des retraites doit cependant aller de pair avec des mesures destinées à accroître le taux d'activité et la productivité. Nous avons

identifié au sein de la population française trois groupes qui méritent de faire l'objet d'une attention particulière. Le taux d'activité des hommes âgés de 55 ans et plus est particulièrement faible en France en comparaison avec d'autres pays. Cette situation s'explique par le chômage et le non-emploi avant l'âge minimum de départ à la retraite et par la retraite anticipée des travailleurs ayant atteint cet âge, du fait de l'absence de mesures d'incitation appropriées et de l'existence d'opinions erronées (point 2). Si en moyenne les travailleurs français âgés de 50 ans et plus sont en bonne santé, il existe d'importantes disparités en matière de santé. La (ré)intégration sur le marché du travail des travailleurs atteints de formes peu sévères de maladies chroniques constitue un enjeu de taille (point 3). Le taux d'activité des immigrés, en particulier des femmes, est également faible et les offres d'emploi correspondent mal à leurs qualifications, ce qui occasionne un déficit de productivité (point 4).

En s'appuyant sur les informations réunies ici, la section suivante présente les principes généraux applicables aux réformes liées au vieillissement et formule des recommandations détaillées pour l'élaboration des politiques¹.

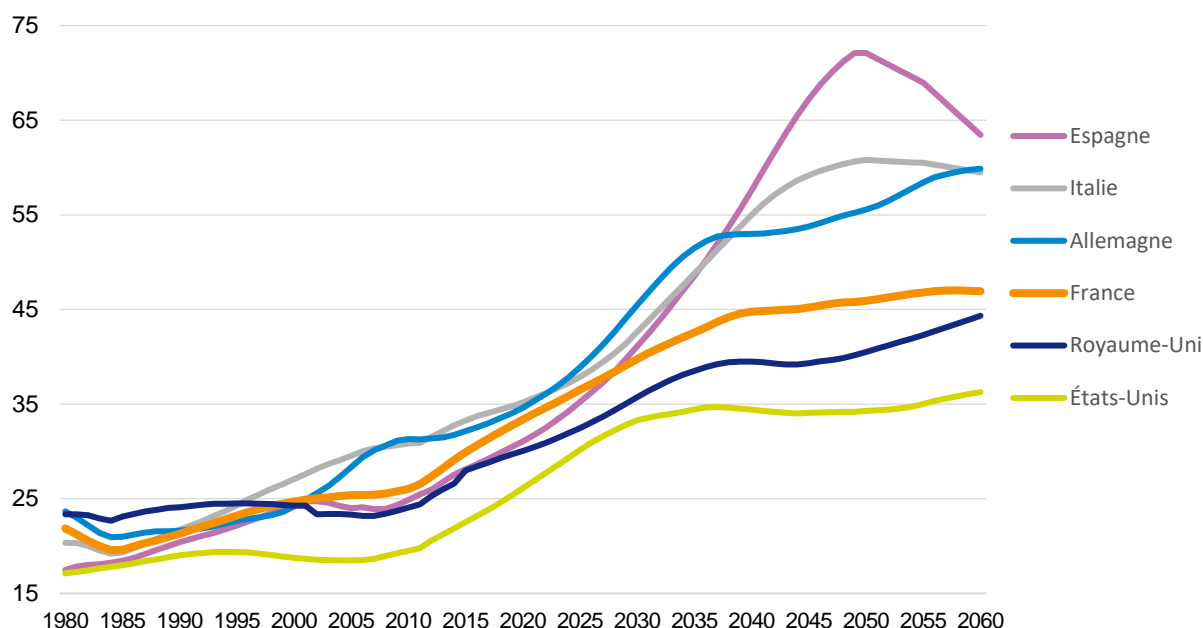
1. Les enjeux du vieillissement de la population

1.1. Le taux de dépendance démographique augmente...

L'importance du vieillissement d'une population est couramment exprimée par l'augmentation du « taux de dépendance » démographique, soit le rapport entre le nombre de personnes dépassant un certain âge et le nombre de personnes considérées comme en âge de travailler. Le graphique 1 montre que selon les prévisions, le taux de dépendance français devrait continuer à régulièrement augmenter au cours des prochaines décennies. Alors qu'en 2020, 33 personnes françaises de plus de 65 ans dépendent de 100 Français âgés de 15 à 64 ans, ce nombre s'élèvera à environ 45 en 2040, soit une hausse de près de 36 %. De plus, le graphique met en évidence que cette évolution s'est accélérée durant la dernière décennie, et va se poursuivre au même rythme durant les vingt prochaines années, avant de ralentir dans un premier temps, puis de se stabiliser autour de 2058.

¹ Des données complémentaires sont exposées dans les annexes 9 à 18 : voir [le volume Annexes](#) disponible sur le site de France Stratégie.

Graphique 1 – Taux de dépendance démographique (+ 65/15-64) en France et dans certains pays de l'OCDE



Source : prévisions de référence de l'OCDE, téléchargées en août 2020

La hausse du taux de dépendance démographique en France s'explique principalement par les effets retardés de la fin du *baby-boom* et par la hausse de l'espérance de vie, la fécondité et les migrations ne jouant qu'un rôle négligeable (voir l'annexe 9 pour des informations détaillées).

Comme la plupart des autres pays industrialisés, la France a connu entre 1946 et 1973 une période de *baby-boom* marquée par des taux de natalité élevés. Parmi ces *baby-boomers*, la génération la plus âgée a atteint en 2008 l'actuel âge minimal de départ en retraite de 62 ans, alors que cela ne sera le cas qu'en 2035 pour la génération la plus jeune. L'augmentation du taux de dépendance démographique que nous connaissons de nos jours est la conséquence du recul passé de la fécondité, laquelle a marqué le pas à partir de la fin des années 1970 et au-delà, après avoir connu un niveau exceptionnellement élevé durant le *baby-boom*. Le passage du *baby-boom* à une période de moindre natalité est un fait historique intangible dont les effets se manifestent sur une longue durée.

À compter de 2035 environ, la poursuite de la dégradation du taux de dépendance démographique s'explique au premier chef par l'augmentation attendue de l'espérance de vie, laquelle se situe déjà à un niveau très élevé. Il s'agit d'une évolution réellement positive que nous voulons renforcer. À cet égard, l'enjeu essentiel est de faire profiter l'ensemble de la population de cette évolution positive et de réduire les importantes inégalités d'espérance de vie actuelles.

Le recul de la fécondité à compter de la fin des années 1970 a peu contribué au vieillissement de la population, car la fécondité est demeurée à un niveau relativement élevé et proche du seuil de remplacement. Il est important de comprendre que l'augmentation de la fécondité ne permet pas de compenser le vieillissement d'une population durant les deux décennies suivantes, qui correspondent au temps nécessaire pour élever et éduquer des enfants.

Si l'immigration peut contribuer à rajeunir la population d'un pays, ce sont toutefois des flux d'immigration d'une ampleur irréaliste qui seraient nécessaires pour modifier la structure par âge d'une population de 67 millions de Français. De plus, pour augmenter le dividende macroéconomique de l'immigration et susciter l'adhésion de la population à la progression du nombre d'immigrés, une proportion élevée d'immigrés qualifiés serait nécessaire (Marois, Sabourin et Bélanger, 2020). Accroître cette proportion est cependant difficile, car l'immigration vers la France est pour une large part de nature familiale. Or, en termes de compétences, le profil des migrants familiaux est généralement similaire à celui de l'ensemble des immigrés ; en France, ce niveau est en moyenne plutôt faible. La capacité de l'État à intervenir dans cette dynamique sociale autonome de migration est limitée (Massey *et al.*, 1999).

Il est par conséquent impossible de modifier par des politiques publiques les forces démographiques à l'œuvre. Le *baby-boom* est une réalité, la longévité est un bienfait et la fécondité et l'immigration sont dépourvues de l'effet de levier recherché pour les vingt prochaines années.

De plus, la connotation négative associée à l'expression « taux de dépendance démographique » ne se justifie pas, car elle repose sur la croyance qu'un seuil fixe prédéfini marque l'entrée dans la « vieillesse » et donc dans la « dépendance ». De nombreux graphiques présentés dans ce rapport s'appuient sur le marqueur couramment utilisé que constitue l'âge de 65 ans. Ce critère est naturellement arbitraire. Dans le domaine économique, la dépendance fait référence au non-emploi, à la maladie ou au besoin d'être assisté. Ces aspects font dans une large mesure l'objet de politiques publiques qui conduisent à des changements comportementaux, et ne sont pas qu'une simple question de démographie. En outre, les progrès passés en matière d'espérance de vie et de santé ont été importants et l'évolution devrait rester positive dans le futur. De ce fait, la conception de la vieillesse reposant sur l'analyse des générations passées (à travers l'exemple de nos parents et de nos grands-parents) débouche sur une vision faussée de ce qui caractérisera à l'avenir notre propre vieillesse et celle de nos enfants.

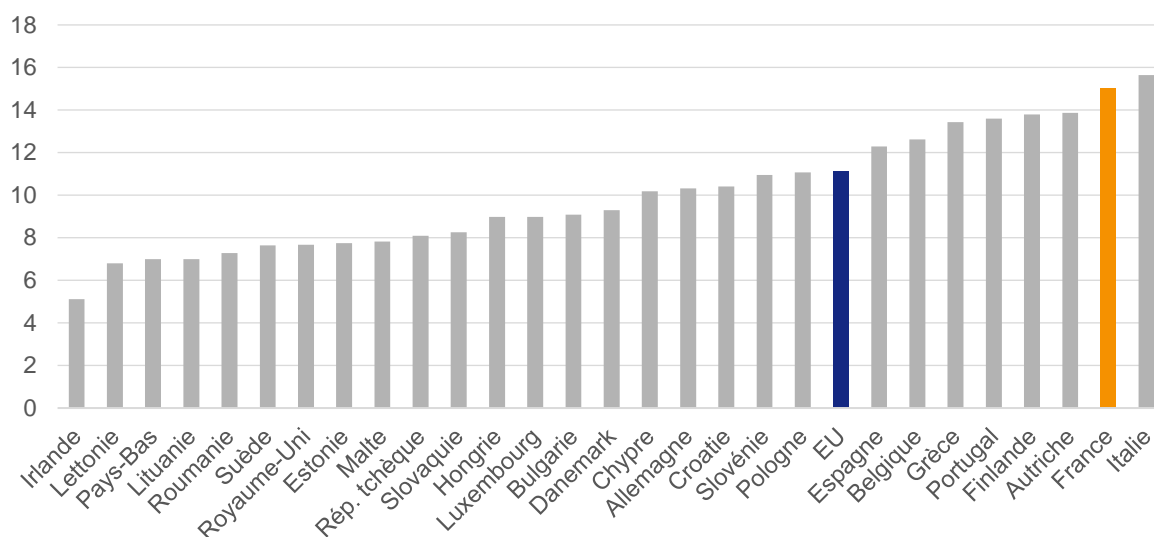
1.2. ... de même que les dépenses de retraite

La principale menace économique associée au vieillissement a trait à la diminution de la proportion des actifs dans la population totale. Cette évolution est à la fois porteuse d'une

diminution de la base financière des systèmes de protection sociale et d'une augmentation du nombre de leurs bénéficiaires.

La France consacre déjà actuellement une part importante de sa richesse nationale au financement de son système de retraite¹. À l'exception de l'Italie, la France est le pays qui consacre la part de son PIB la plus élevée aux dépenses publiques de retraites, soit environ trois fois plus que les États-Unis et environ 50 % de plus que l'Allemagne (graphique 2). Le taux de cotisation actuel est de 27,5 % pour des revenus d'activité moyens². La France vient en troisième position parmi les pays de l'OCDE, derrière l'Italie (33 %) et la République tchèque (28 %). Ce niveau est de nature à désinciter au travail.

Graphique 2 – Dépenses publiques de retraite, année 2020, en % du PIB



Note : les chiffres de la Commission européenne ont été établis sur la base d'une définition harmonisée entre les États membres. Ils sont plus élevés que les chiffres officiels français, car la Commission y inclut certaines prestations d'invalidité et allocations d'assurance chômage qui ne sont pas définies comme des dépenses publiques de retraites dans la comptabilité nationale française.

Source : prévisions établies par la Commission européenne, 2018 Ageing Report

En dépit de ces taux de cotisation élevés, le système français de retraite par répartition n'est pas équilibré, mais enregistre un déficit annuel représentant environ 0,5 point de PIB (COR, 2019). La situation s'est dégradée en raison de la pandémie de Covid-19. Dans un rapport récent, le Conseil d'orientation des retraites (COR, 2020a) expose que « la crise provoquerait ainsi un besoin de financement supplémentaire de l'ordre de 1 point de PIB en 2020 (soit environ 21 milliards d'euros 2019) puis de 0,2 point les années suivantes (soit un peu moins de 5 milliards d'euros en 2019) » jusqu'en 2025, date à laquelle « le

¹ On trouvera en annexe 12 une présentation du système français de retraite.

² Des informations sur les montants, y compris les subventions publiques, figurent en annexe 10.

PIB reviendrait sur sa trajectoire de croissance équilibrée et le déficit serait de nature essentiellement structurelle. »

Malgré l'avantage démographique dont bénéficie la France, les projections de la Commission européenne prévoient que ce taux de dépenses élevé et la tendance à enregistrer des déficits se maintiendront à l'identique au moins jusqu'en 2040 (tableau 1).

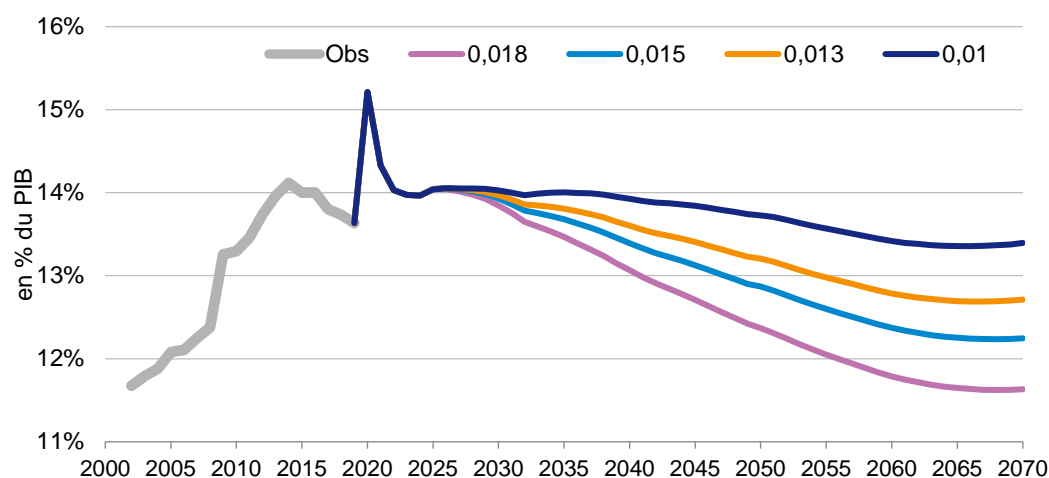
Tableau 1 – Dépenses publiques de retraite, en % du PIB

	2016	2020	2025	2030	2035	2040
Autriche	13,8	13,9	14,0	14,4	15,0	14,9
Belgique	12,1	12,6	13,4	13,8	14,2	14,5
Danemark	10,0	9,3	8,8	8,6	8,4	8,2
France	15,0	15,0	15,3	15,4	15,3	15,1
Allemagne	10,1	10,3	10,8	11,5	11,9	12,0
Italie	15,6	15,6	16,4	17,2	18,2	18,7
Pays-Bas	7,3	7,0	7,1	7,5	8,1	8,5
Espagne	12,2	12,3	12,4	12,6	13,2	13,9
Suède	8,2	7,6	7,4	7,2	7,0	6,8
Royaume-Uni	7,7	7,7	8,0	8,0	8,4	8,6
États-Unis	4,9	5,2		5,5		5,7
EU28	11,2	11,1	11,4	11,6	11,9	12,0

Note : les chiffres de la Commission européenne ont été établis sur la base d'une définition harmonisée entre les États membres. Ils sont plus élevés que les chiffres officiels français car la Commission y inclut certaines prestations d'invalidité et allocations d'assurance chômage qui ne sont pas définies comme des dépenses publiques de retraites dans la comptabilité nationale française.

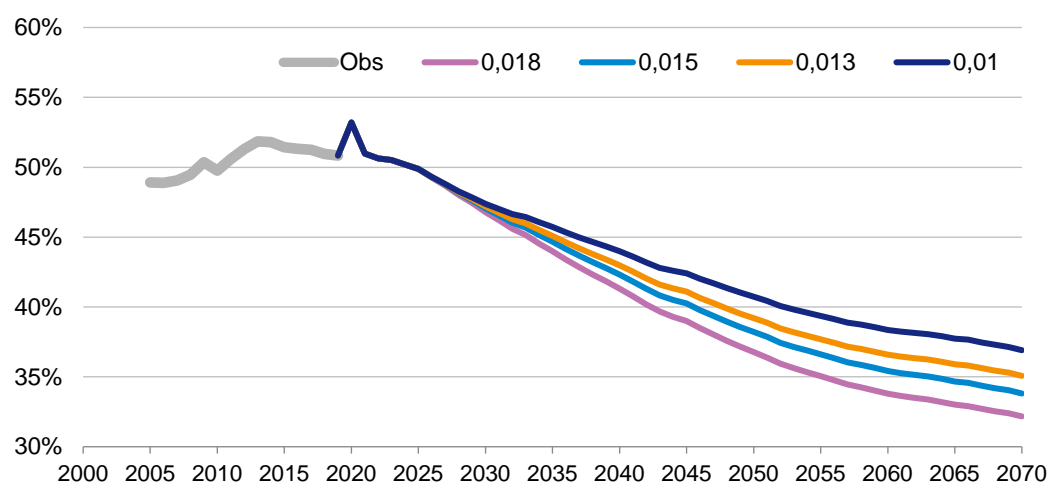
Source : prévisions de la Commission européenne, 2018 Ageing Report

Dans ses projections les plus récentes, le Conseil d'orientation des retraites (COR, novembre 2020b) brosse un tableau plus optimiste de la situation (après un pic marqué qui s'explique principalement par le recul du PIB durant la période de récession liée à la pandémie de Covid-19). Selon la projection de base du COR, l'économie française enregistrera une croissance de la productivité de 1,3 %, laquelle entraînera une baisse de la part des dépenses de retraite dans le PIB à compter de 2030 environ et durant les décennies ultérieures (graphique 3).

Graphique 3 – Dépenses publiques de retraite, années 2000-2070, en % du PIB

Source : projections du COR, rapport annuel 2020

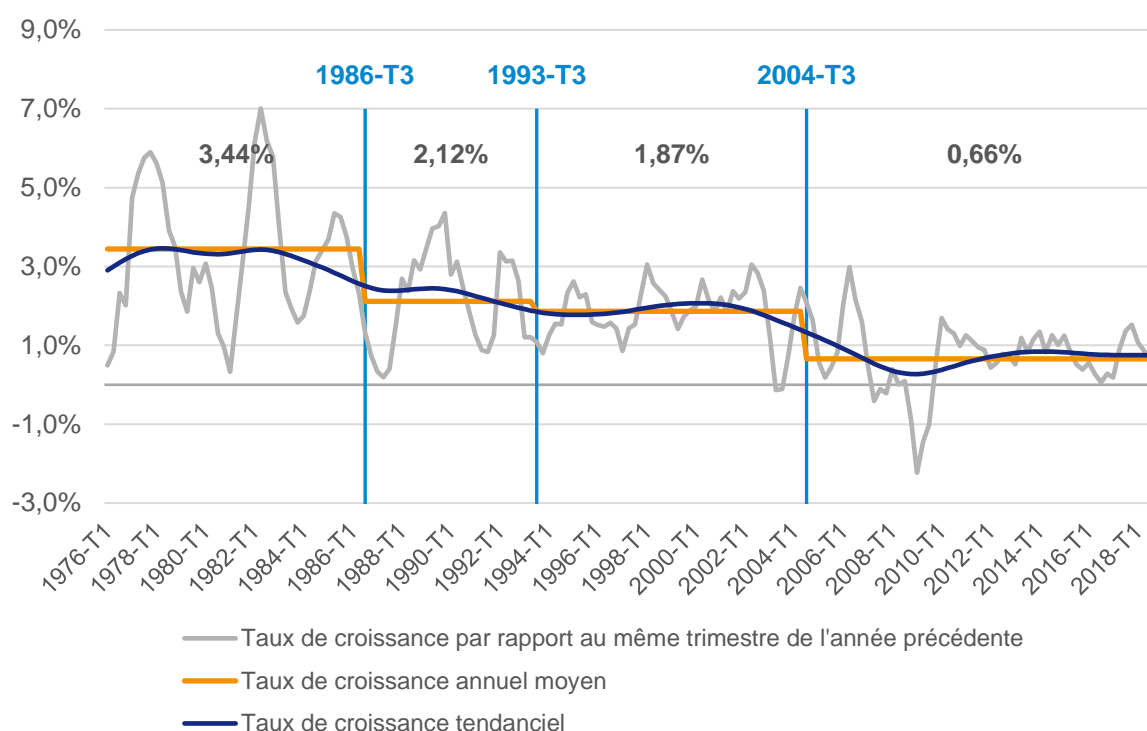
La part élevée des dépenses publiques de retraites dans le PIB peut être acceptée en tant que choix de société. Pourtant, il n'en résulte pas forcément une situation socialement acceptable pour tous les retraités. Comme le montre le rapport annuel du COR, le niveau de pension (pension moyenne de l'ensemble des retraités, en pourcentage du revenu d'activité moyen brut) passera de 50,8 % en 2019 à quelque 35 % en 2070 (graphique 4). Par conséquent, la soutenabilité financière ne peut être assurée que par une forte réduction des prestations de retraite par rapport aux salaires. Alors que les ménages de retraités bénéficient actuellement d'un niveau de vie supérieur à celui de l'ensemble de la population (voir graphique 6 ci-dessous), le recul prévu par le COR est si marqué qu'il a peu de chances d'être socialement acceptable et donc politiquement viable.

Graphique 4 – Pension moyenne de l'ensemble des retraités, relative au revenu d'activité moyen (en % du revenu d'activité moyen brut), années 2000-2070

Source : projections du COR, rapport annuel 2020

L'hypothèse de base prévoyant une croissance de la productivité de 1,3 % est très optimiste. Dans les faits, la croissance moyenne de la productivité depuis 2004 s'établit à 0,66 % en moyenne (graphique 5). Si cette évolution beaucoup plus faible perdurait à l'avenir, la baisse du niveau des pensions serait moins prononcée (de 50,8 % actuellement à environ 40 % en 2070), mais les dépenses continueraient à progresser au moins pendant les deux prochaines décennies.

Graphique 5 – Évolution tendancielle de la productivité (PIB/nombre d'heures travaillées), années 1976-2018



Source : France Stratégie (2020a)

Ce sont les récentes réformes visant à renforcer la soutenabilité financière du système de retraite qui sont à l'origine de sa sensibilité à la croissance de la productivité, dont découle le lien entre la hausse des dépenses et la réduction des prestations vis-à-vis des revenus d'activité. C'est en effet au nom de la soutenabilité que s'est effectué le passage de l'indexation sur les salaires à l'indexation sur les prix, qu'il s'agisse des pensions de retraite ou des droits acquis en cours de carrière. Les économies sont générées par l'écart entre l'inflation et la hausse des salaires, c'est-à-dire la croissance de la productivité. Une inflation faible et une forte croissance de la productivité sont donc nécessaires pour réduire suffisamment les coûts et assurer ainsi la viabilité financière du système. Toutefois, l'écart entre l'évolution des prix et celle des salaires induit un écart de revenu entre les salariés et les retraités, qui augmente avec le temps passé à la retraite.

Par conséquent, le recours à l'indexation sur les prix comme important levier d'économies rend le système de retraite français tributaire de l'évolution aléatoire des gains de productivité. En outre, ce choix oppose les retraités aux travailleurs : si ces derniers accueillent avec satisfaction les gains de productivité élevés qui s'accompagnent de hausses des salaires, les retraités voient en revanche leur niveau de vie relatif décroître lorsque la croissance de la productivité est élevée.

En fin de compte, l'abandon de l'indexation sur les salaires au profit de l'indexation sur les prix s'avère un piège dans la mesure où ce choix fait reposer les résultats financiers et sociaux du système de retraite sur les interactions entre inflation et productivité et non sur les fondamentaux démographiques. Cette situation exacerbe la tension entre dimensions financière et politique de la soutenabilité du système. Ce dernier doit donc faire l'objet d'une réforme structurelle qui le réoriente vers les fondamentaux démographiques en corrigeant sa dépendance actuelle à l'écart entre inflation et productivité.

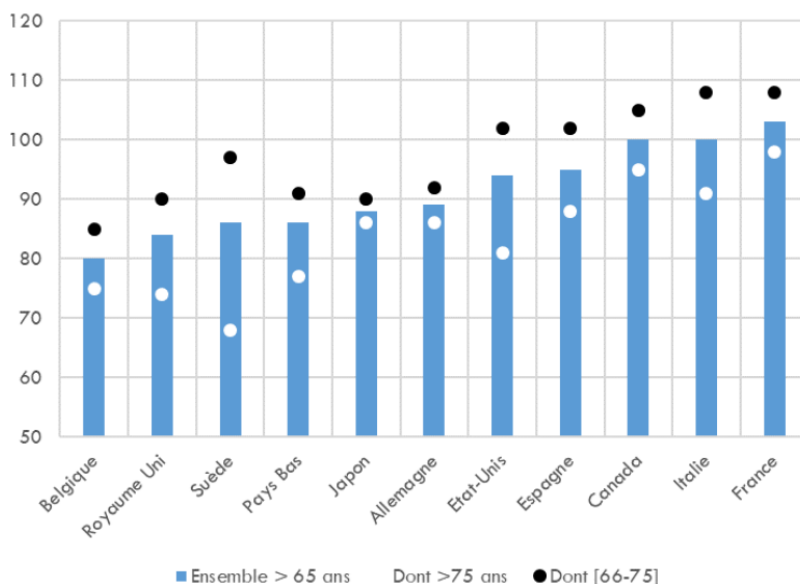
1.3. Déséquilibres intergénérationnels et intragénérationnels du système de retraite français

Le vieillissement de la population menace l'équilibre intergénérationnel si les dépenses de retraite et les autres dépenses sociales liées à l'âge augmentent et doivent être financées par les générations plus jeunes. Ce risque s'ajoute à une situation dans laquelle le niveau de vie des retraités – mesuré sous la forme du revenu disponible équivalent des ménages – est supérieur à celui de l'ensemble de la population et figure parmi les plus élevés de l'Union européenne (graphique 6).

Cette analyse vaut non seulement pour les ménages moyens, mais également pour les ménages à faibles revenus. Comme le montre le graphique 7, si la France enregistre l'un des taux de pauvreté des personnes âgées les plus bas en comparaison internationale parmi les pays de l'OCDE (échelle verticale), la pauvreté de l'ensemble de la population est notablement plus élevée.

Le vieillissement de la population en lui-même est peu susceptible d'accroître les inégalités intragénérationnelles en raison de la nature redistributive de la plupart des systèmes de retraite. Cela est également vrai pour la France, comme le montre le graphique 8. Alors que les inégalités augmentent au cours de la vie active, elles reculent ensuite avec l'âge.

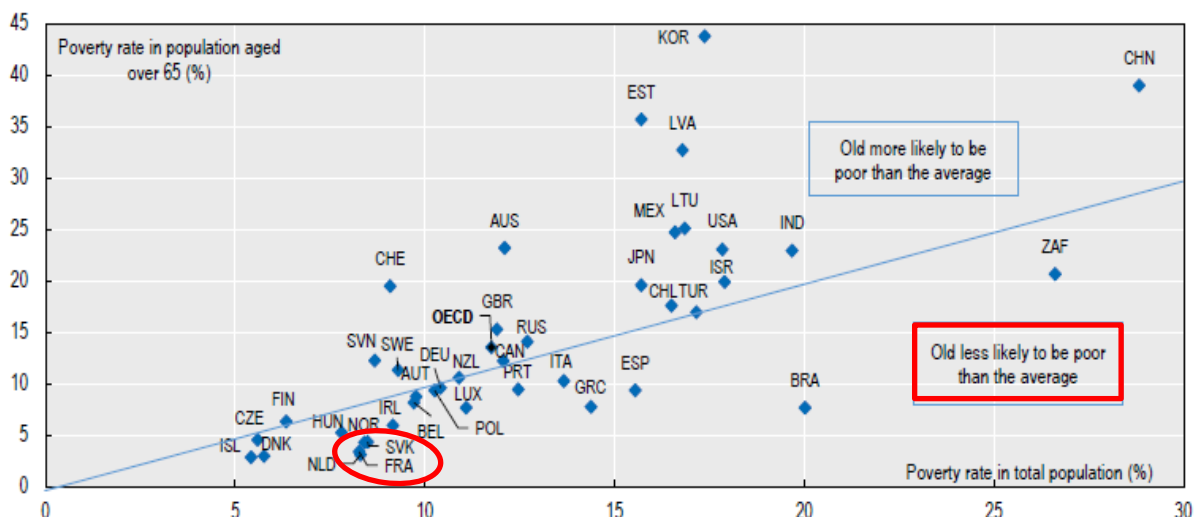
Graphique 6 – Revenu disponible équivalent des ménages de retraités en % du revenu disponible équivalent de l'ensemble de la population



Note : la barre bleue fait référence aux retraités âgés de 66 ans et plus. La comparaison entre la catégorie des 66-75 ans et celle des personnes de plus de 75 ans laisse présager d'une aggravation du déséquilibre si on incluait les retraités plus jeunes (c'est-à-dire âgés de 60 ans et plus).

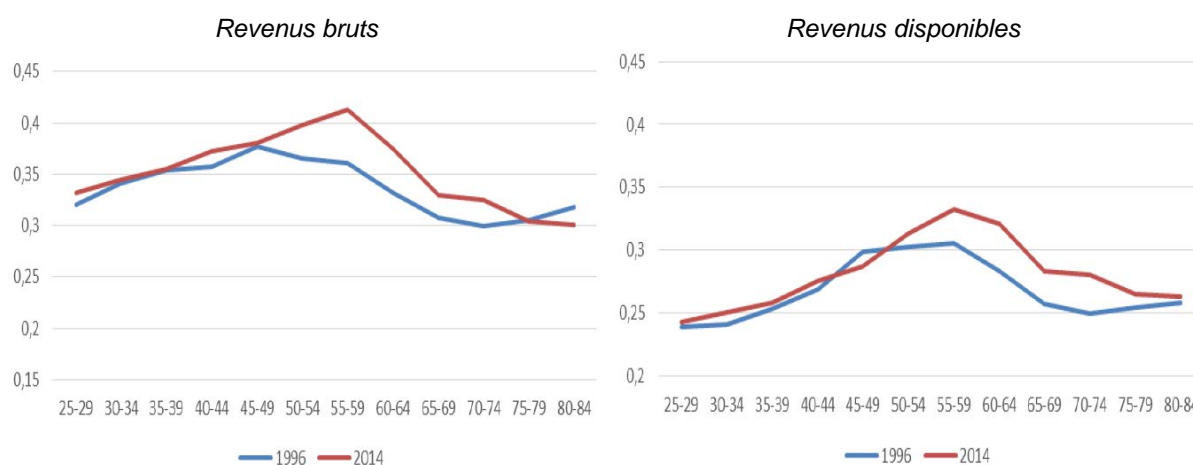
Source : Étude d'impact – projet de loi organique relatif au système universel de retraite projet de loi instituant un système universel de retraite (2020), p. 13

Graphique 7 – Taux de pauvreté monétaire en fonction de l'âge : personnes âgées et population totale, 2016



Source : OCDE (2019c), Panorama des pensions 2019

Graphique 8 – Inégalités de revenus des ménages en fonction de l'âge, mesurées par le coefficient de Gini



Source : D'Albis et Badji, « Les inégalités intra-générationnelles en France » (2020), PSE WP 2020-14, calculs basés sur les données de l'Insee (enquêtes ERF et ERFS)

Néanmoins, le recul du niveau des pensions de près de 51 % du revenu moyen d'activité brut en 2019 à environ 35 % en 2070 (graphique 4), selon les projections les plus récentes du Conseil d'orientation des retraites (COR, 2020b), doit alerter sur la nécessité de prévoir dans la réforme des retraites des mesures destinées à empêcher que les ménages dont les pensions sont inférieures à la moyenne se rapprochent du seuil de pauvreté. Si la retraite minimale (le « minimum contributif ») prévient la pauvreté en tant que telle chez les personnes âgées, le fait même de se rapprocher du seuil de pauvreté risque de susciter des craintes et d'engendrer des résistances politiques. La section suivante formule des recommandations à cet égard (section 2, point 2.5).

2. Les seniors et le marché du travail

La faible participation au marché du travail est le talon d'Achille de l'économie française. Cette situation concerne tout particulièrement les seniors, les personnes qui souffrent de maladies chroniques et les immigrés. Ce diagnostic n'est pas nouveau, mais il nécessite la mise en œuvre de mesures ciblées. Le point 2.1 décrit le phénomène de sortie précoce du marché du travail, qui touche davantage les travailleurs français que ceux d'autres pays industrialisés. Cette sortie découle en partie de contre-incitations financières inhérentes au système de retraite (2.2), mais également d'autres facteurs plus qualitatifs et diffus, tels que l'insatisfaction au travail et l'existence de fausses croyances (2.3).

2.1. Le faible taux d'emploi des seniors et les sorties précoces du marché du travail

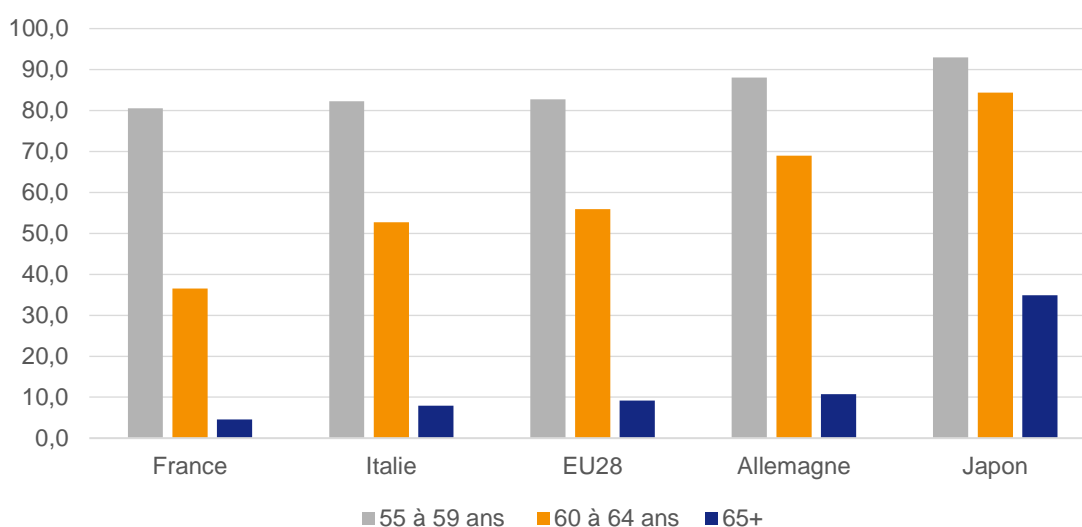
La participation au marché du travail et la présence dans l'emploi sont, en France, faibles en comparaison internationale. Le tableau 2 indique des taux d'emploi. Si l'écart entre la France et la moyenne des pays de l'UE reste en dessous de trois points de pourcentage pour la plupart des tranches d'âge décrites dans le tableau 2, les femmes âgées de 25 à 54 ans affichant même un plus fort taux d'emploi que leurs homologues européennes, la principale source d'écart concerne les hommes âgés de 55 à 64 ans, dont le taux d'emploi est très en dessous de la moyenne correspondante dans l'UE – 18,5 % d'écart relatif, soit 10,4 points de pourcentage d'écart absolu. Le graphique 9 retrace, lui, les taux d'activité ; il montre qu'à ce niveau aussi il existe un écart pour toutes les tranches d'âge, par rapport tant à l'Italie qu'à la moyenne des pays de l'Union européenne, à l'Allemagne et au Japon, et qu'il se creuse nettement à mesure que l'âge augmente, avec globalement un différentiel de même ordre de grandeur que pour le taux d'emploi.

Tableau 2 – Taux d'emploi en France par rapport à la moyenne de l'UE27

Hommes	20-24	25-54	55-64
France	51.8	85.4	56.2
EU27	54.8	86.5	66.6
Femmes	20-24	25-54	55-64
France	46.9	77.6	52.0
EU27	47.9	75.0	53.3

Source : T4 2019 Eurostat

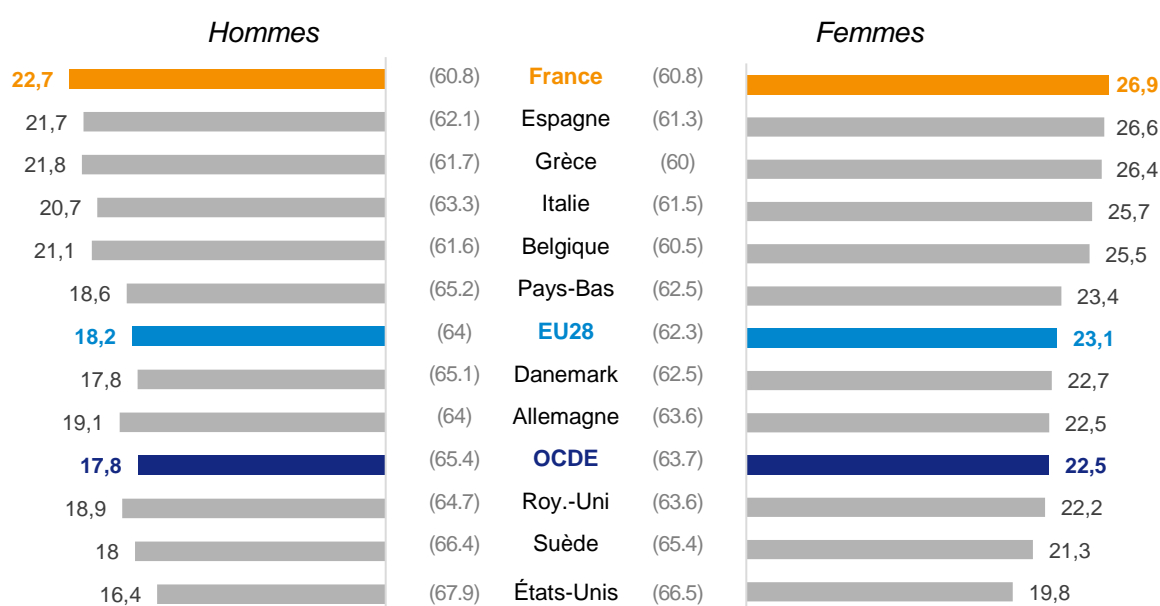
Graphique 9 – Taux d'activité des hommes de 55 à 64 ans



Source : OCDE. Données extraites de la base OECD. Stat le 17 octobre 2020 à 18h15 UTC (GMT)

Les faibles taux d'activité et d'emploi des seniors s'expliquent par un âge moyen de sortie du marché du travail très précoce, le plus bas des pays de l'OCDE, qui intervient 3,2 ans plus tôt que la moyenne des pays de l'Union européenne pour les hommes et 1,5 an plus tôt pour les femmes (OCDE, 2019c). Couplée à l'espérance de vie la plus élevée des pays de l'OCDE (voir annexe 9), cette situation aboutit à une durée de retraite très longue, la plus importante des pays de l'OCDE, qui dépasse de 4,5 ans la durée moyenne de retraite des pays de l'Union européenne pour les hommes, et de 3,8 ans pour les femmes (graphique 10).

Graphique 10 – Espérance de vie résiduelle à l'âge moyen de sortie du marché du travail

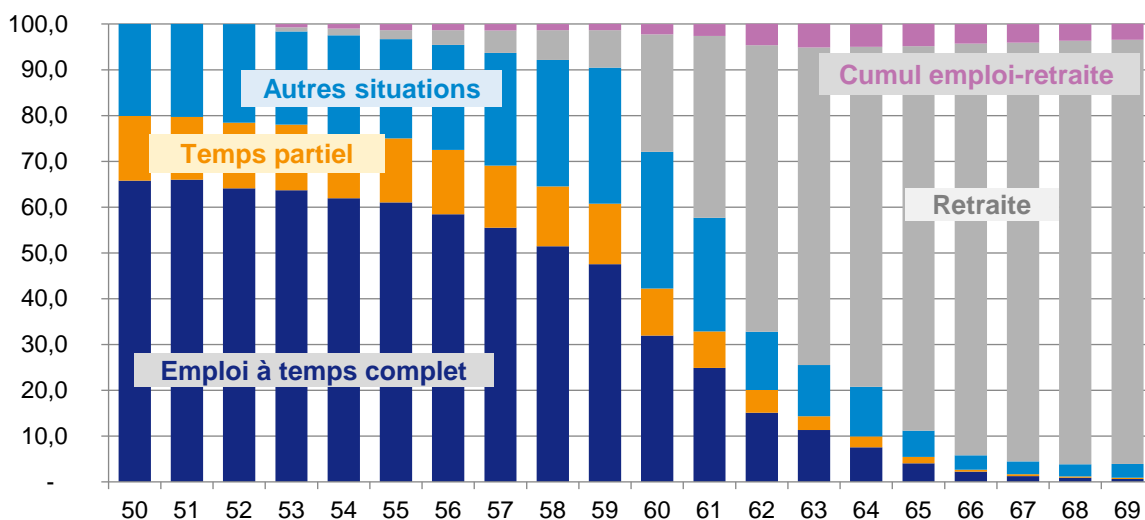


Note : les chiffres entre parenthèses indiquent l'âge moyen de sortie du marché du travail.

Source : OCDE (2019c), *Panorama des pensions 2019*

Le graphique 11 montre que la rupture des liens avec le marché du travail commence bien avant l'âge minimum de départ à la retraite, fixé jusque récemment à 60 ans sauf pour les pensions d'invalidité et les retraites anticipées pour carrière longue. À 60 ans, près de 54 % des hommes et 52 % des femmes qui étaient en emploi à l'âge de 55 ans ont déjà quitté le marché du travail. Cette sortie précoce intervient beaucoup plus tôt que cela n'est le cas en moyenne dans l'UE28, surtout pour les hommes (graphique 12).

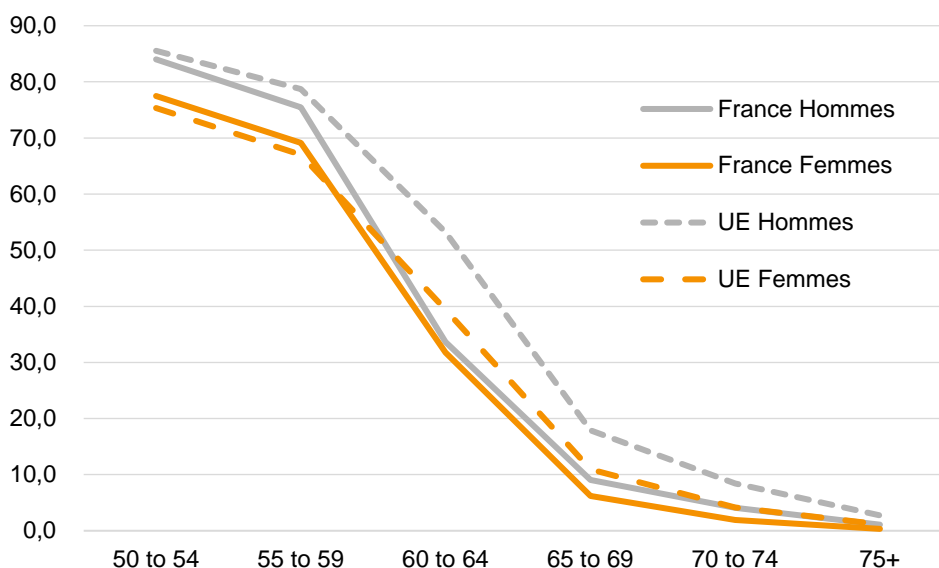
Graphique 11 – Déclin de la part des personnes en emploi après 50 ans, 2019



Note : voir le graphique 18 pour une analyse plus détaillée de la catégorie « Autres situations ».

Source : rapport annuel du COR 2018, d'après l'enquête Emploi de l'Insee et les calculs de la Dares

Graphique 12 – Déclin de la part de l'emploi après 50 ans par sexe, 2019

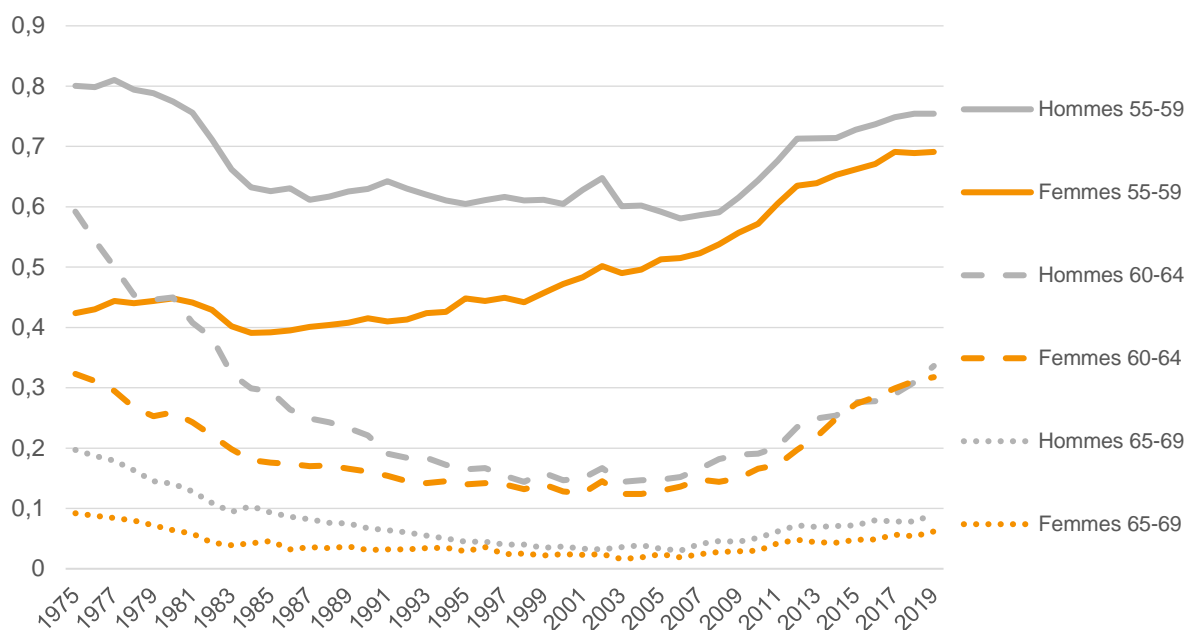


Source : OCDE. Données extraites de la base OECD.Stat le 17 octobre 2020 à 18h15 UTC (GMT)

Paradoxalement, bien que les hommes vivent pratiquement 10 ans de plus qu'en 1975, ils sont moins nombreux qu'à l'époque à être en emploi aux âges les plus élevés (graphique 13). En 1975, environ 80 % des hommes âgés de 55 à 59 ans étaient en emploi, et près de 60 % de ceux âgés de 60 à 64 ans. Après l'an 2000, le taux d'emploi des hommes a connu un rebond. Cette récente augmentation a contrebalancé les presque

vingt années de baisse antérieure, mais le taux d'emploi reste inférieur à ce qu'il était dans les années 1970, en particulier chez les hommes de 60 ans et plus. La situation est différente pour les femmes. Leur taux d'emploi s'est fortement accru fortement parmi les moins de 60 ans, même si la hausse a été moindre pour les femmes plus âgées.

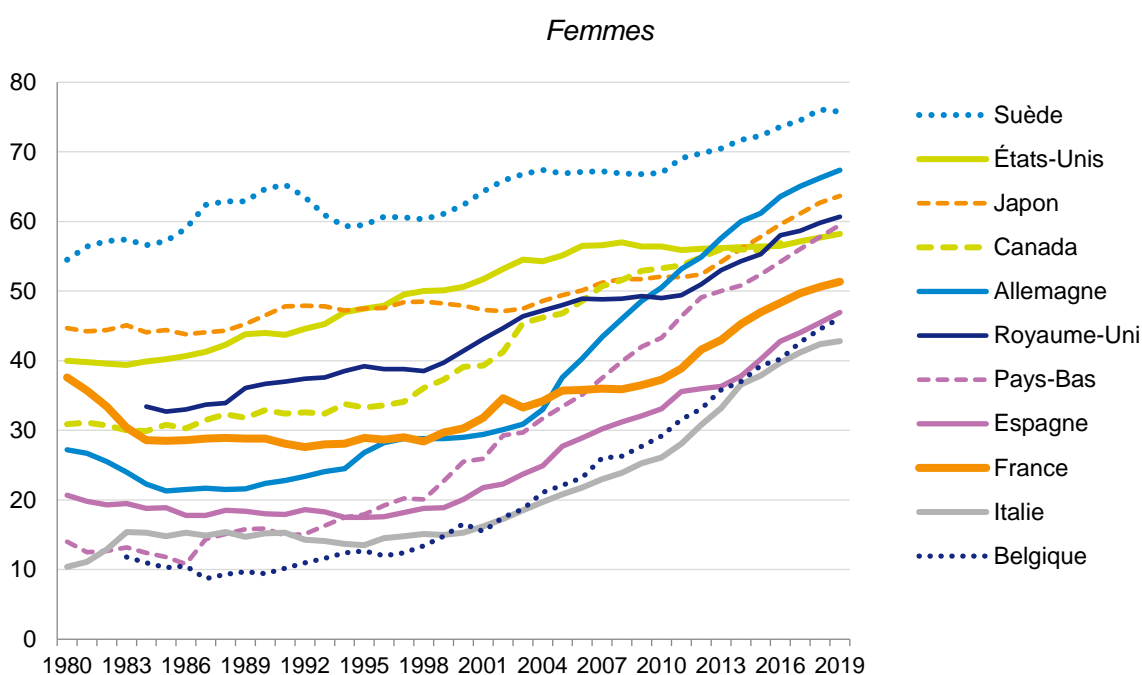
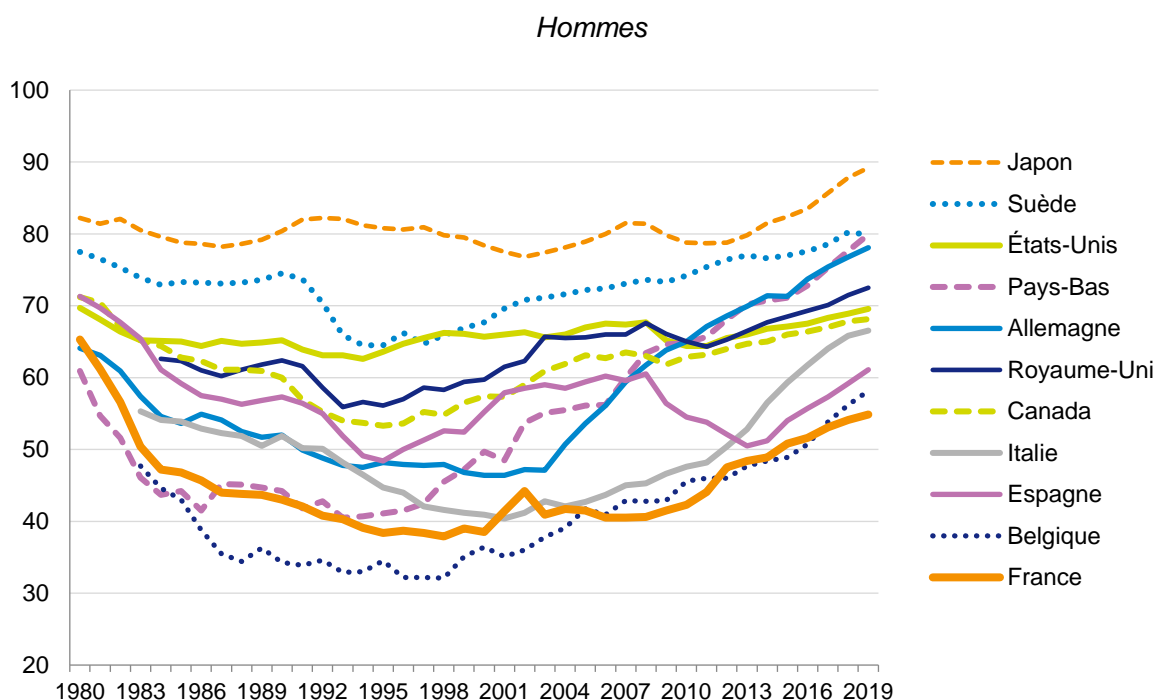
Graphique 13 – Taux d'emploi, 1975-2019



Source : Labor Force Survey 1975-1979 ; LFS France 1980-2019, OCDE

Bien que la hausse de l'emploi des seniors en France dont témoigne le graphique 13 soit une bonne chose, elle n'a pas été aussi dynamique que dans d'autres pays de l'OCDE et reste inférieure à celle qu'ont connue l'Espagne et l'Italie. Le graphique 14 illustre cette évolution pour les hommes et les femmes âgés de 60 à 64 ans. Dans les années 1980, le taux d'emploi des femmes était largement plus élevé en France que dans la plupart des autres pays européens, à l'exception des pays scandinaves. Cependant, si l'emploi des femmes âgées de 60 à 64 ans a connu depuis lors une hausse continue dans des pays comme l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne, il a connu en France une baisse similaire à celle des hommes et n'a à nouveau progressé que depuis les années 2000.

Graphique 14 – Évolution du taux d'emploi des 60-64 ans, 1980-2019, en pourcentage



Source : OCDE. Données extraites de la base OECD.Stat le 9 juillet 2020 à 16h47 UTC (GMT)

Le recul de la part de la population participant au marché du travail entraîne notamment une diminution de la croissance économique, et plus précisément du PIB par habitant. Si l'offre de travail et les comportements d'épargne restent inchangés, ce recul se traduit

par une baisse proportionnelle de la consommation par habitant, qui peut être considérée comme une mesure du bien-être économique général. D'après le scénario de référence d'Eurostat, le nombre d'actifs par habitant devrait diminuer de 0,28 % par an au cours des quinze prochaines années. Le PIB par habitant a augmenté au rythme de 0,81 % par an en moyenne sur les quinze dernières années en France (indicateurs du développement dans le monde, mis à jour pour la dernière fois le 8 septembre 2020, voir aussi le graphique 5). Si la production par travailleur reste à niveau constant, le vieillissement de la population entraînera un ralentissement de la croissance du PIB par habitant de près d'un tiers au cours des quinze prochaines années. L'économie française continuera donc de croître en dépit du vieillissement, mais à moins d'une hausse de la participation au marché du travail cette croissance ne représentera que les deux tiers de ce à quoi les Français ont été habitués.

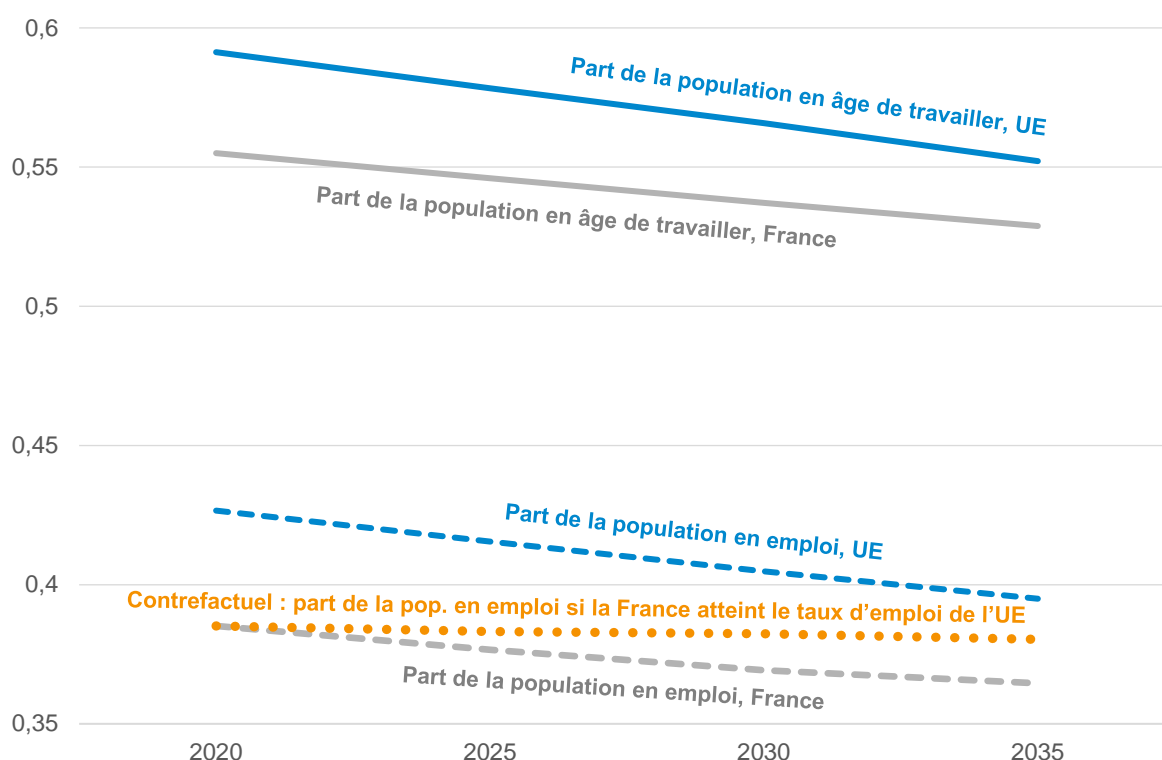
La croissance économique est utile. Elle permet notamment de financer le système français de protection sociale, qui aura besoin de ressources supplémentaires dans les années à venir du fait du vieillissement de la population. Les retraites, l'assurance maladie, l'assurance chômage et la nouvelle branche de la sécurité sociale consacrée à la perte d'autonomie sont financées par des cotisations et des impôts qui dépendent principalement du nombre de personnes en emploi et de leurs revenus. Le vieillissement de la population et le recul du nombre d'actifs par habitant impliquent une réduction des recettes finançant les retraites par rapport aux dépenses à engager, ainsi qu'une baisse des cotisations versées aux branches maladie et perte d'autonomie alors que les dépenses à ce titre sont appelées à augmenter. Il est donc essentiel d'adopter une stratégie générale de réforme consistant à accroître le taux de participation au marché du travail en France, en particulier chez les hommes seniors ainsi que la productivité des travailleurs.

Il n'est pas impossible de renforcer l'activité et l'emploi des seniors. Tous les pays industrialisés représentés dans le graphique 14 ont réussi à stopper la tendance des départs en retraite anticipée et à accroître le taux d'emploi des seniors, en particulier chez les hommes âgés de 60 à 64 ans. Le groupe de recherche international dirigé par Börsch-Supan et Coile (2020 et 2021) a montré que ce revirement de tendance sous forme de courbe en « U » peut en grande partie s'expliquer par les réformes des systèmes de retraite menées dans les pays étudiés, y compris en France (Bozio, Rabaté, Tô et Tréguier 2020), notamment par un renforcement des incitations à travailler plus longtemps et par un relèvement des âges légaux de départ à la retraite, tels que l'âge minimum et l'âge du taux plein.

Les simulations ci-après devraient permettre de clarifier ces points et de montrer que, grâce au caractère modéré du vieillissement de la population en France, des mesures relativement modestes suffiraient à contrebalancer la diminution de la part des personnes en emploi. Le graphique 15 illustre les prévisions de recul de la part de la population en âge de travailler (lignes continues) en France et en moyenne dans l'UE. Grâce à un taux

de fécondité qui est longtemps resté relativement élevé, les prévisions de recul de la population en âge de travailler en France (de 55,5 % en 2020 à 53,7 % en 2030, soit une baisse de 3,2 %) sont inférieures à celles de l'ensemble de l'Union européenne (de 59,1 % en 2020 à 56,5 % en 2030, soit une baisse de 4,3 %). La part des personnes en emploi est beaucoup plus basse (lignes pointillées). Si la présence dans l'emploi reste inchangée dans le futur, la part des actifs occupés dans la population française passera de 38,5 % en 2020 à 36,4 % en 2030, soit une baisse de 4,1 % au cours de la prochaine décennie (c'est-à-dire environ 0,4 % par an), puis déclinera ensuite moins rapidement, aboutissant ainsi à une baisse annuelle moyenne d'environ 0,28 % entre 2020 et 2035. En revanche, si la France parvient à rapprocher son taux d'emploi de la moyenne de l'Union européenne au cours des dix prochaines années, elle n'enregistrera pas de diminution de la part des actifs occupés dans sa population (ligne orange pointillée).

Graphique 15 – Prévisions de la part de la population en âge de travailler et de la part de la population en emploi



Source : calculs des auteurs d'après les taux d'emploi OCDE 2019 et Eurostat proj_19np BSL

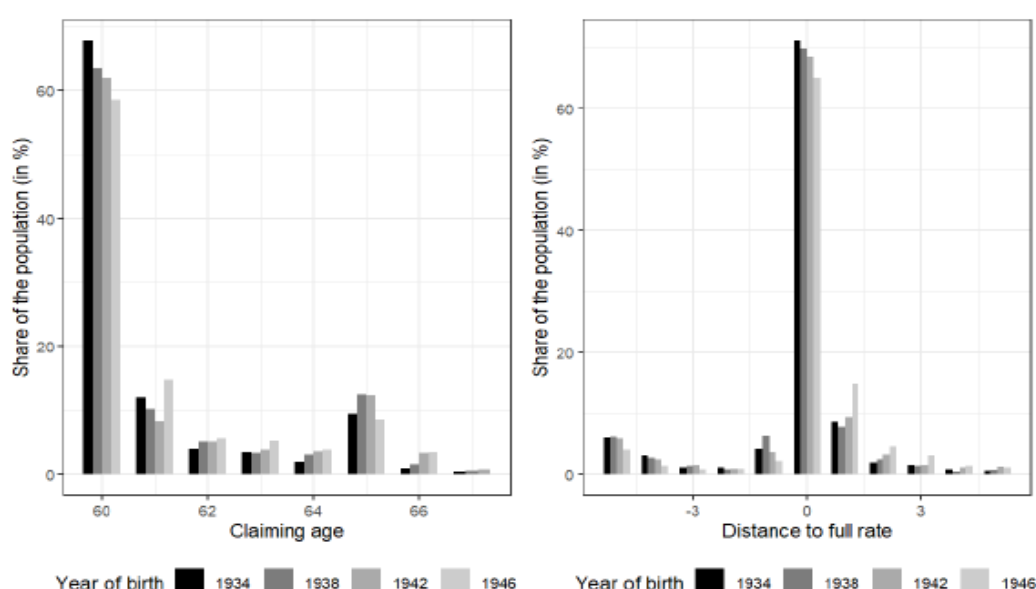
La section 2 présente une simulation de même nature intégrant une hausse du taux d'activité des immigrés (voir point 5). Une combinaison de ces deux objectifs compenserait intégralement le ralentissement de la croissance économique induit par le vieillissement

de la population en l'absence d'une hausse de l'emploi. La principale difficulté économique que pose le vieillissement de la population ne relève donc pas de la démographie à proprement parler ; elle concerne plutôt la nécessité de trouver une réponse adéquate en termes de comportements, notamment en augmentant de manière constante la participation des hommes seniors au marché du travail dans un contexte d'allongement de l'espérance de vie.

2.2. Les contre-incitations financières

La plupart des salariés français partent à la retraite à l'âge du taux plein¹. Cette tendance, illustrée dans le graphique 16, indique qu'il existe de fortes incitations à ne pas travailler au-delà de cet âge.

Graphique 16 – Comportements en matière de départ à la retraite, 1994-2014



Lecture : en ordonnée, part de la population en pourcentage ; en abscisse, âge de départ à la retraite (graphique de gauche) et distance par rapport à l'âge du taux plein (graphique de droite) ; les dates correspondent aux années de naissance.

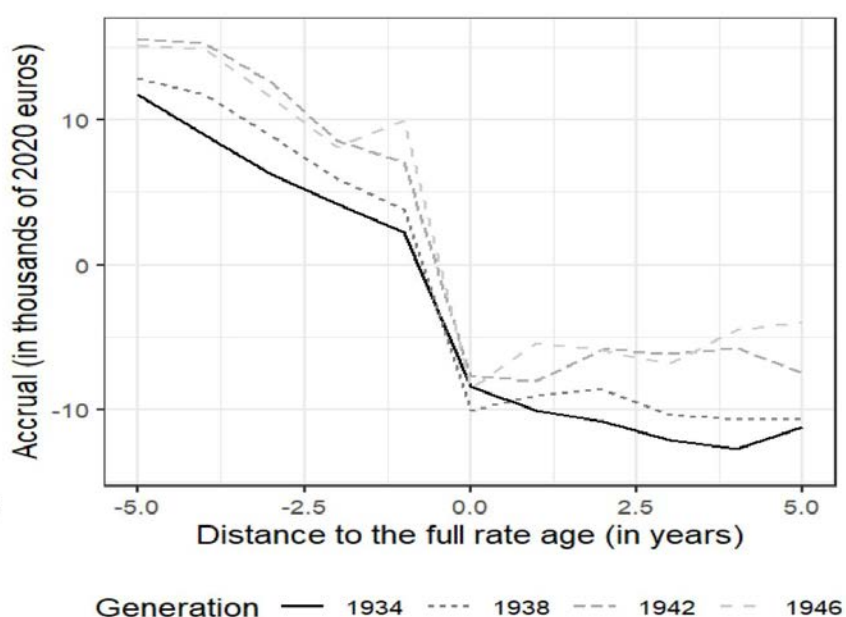
Source : Bozio et al. (2020), NBER ISS10 p. 20, d'après l'EIR et l'EIC

Comme précédemment indiqué, Bozio, Rabaté, Tô et Tréguier (2020) fournissent des données économétriques corroborant ce constat, en s'appuyant sur les travaux de Gruber

¹ L'âge du taux plein est actuellement défini comme l'âge auquel un travailleur recevra des prestations de retraite équivalant à 50 % de son salaire de référence, qui correspond à la moyenne des rémunérations de ses 25 meilleures années de carrière. Pour une définition précise, voir la description du système de retraite français à l'annexe 12.

et Wise (2004) et sur le travail de suivi de Börsch-Supan et Coile (2020), qui ont montré que les contre-incitations à travailler plus longtemps étaient le principal facteur expliquant la faible participation au marché du travail dans les années 1980 et 1990. Le graphique 17 montre que le total des futures prestations de retraites actualisées diminue après l'âge du taux plein. En d'autres termes, travailler au-delà de l'âge du taux plein revient dans les faits à diminuer le total des droits constitués, puisque les années de retraite perdues ne sont pas suffisamment compensées par l'accroissement du niveau des prestations.

Graphique 17 – Total des futures prestations de retraite actualisées en fonction de la distance par rapport à l'âge du taux plein

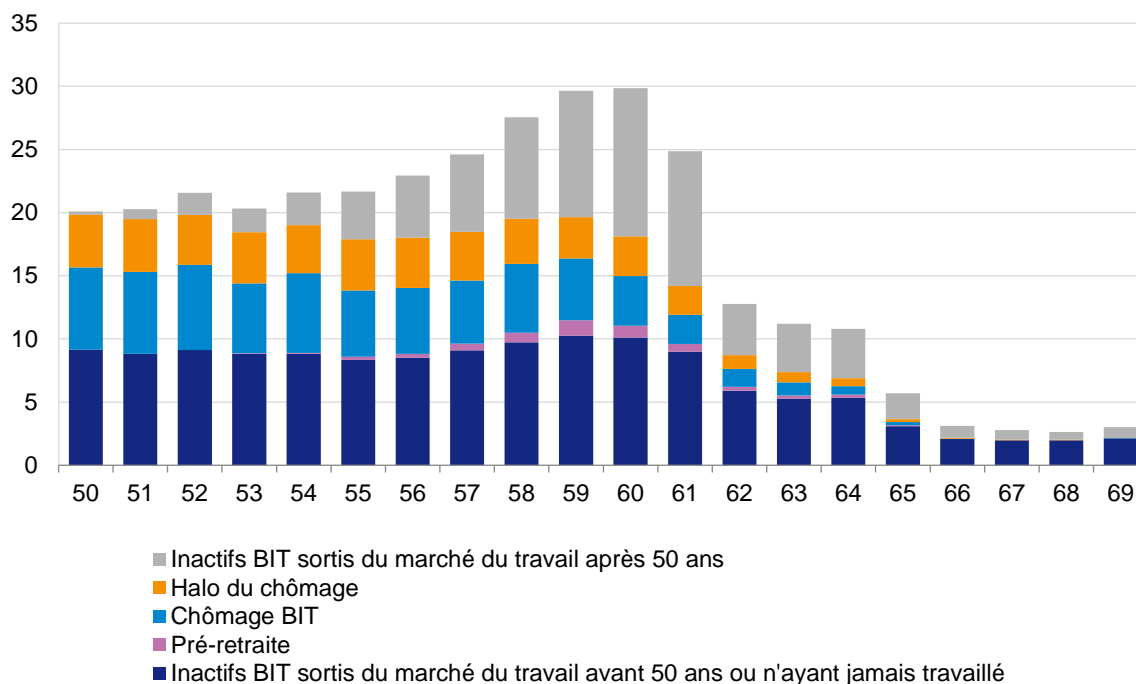


Lecture : en ordonnée, le total des prestations de retraite actualisées (en milliers d'euros de 2020) ; en abscisse, la distance par rapport à l'âge du taux plein (en années).

Source : Bozio et al. (2020)

Les études de Börsch-Supan et Coile (2020) montrent que la réduction de ces contre-incitations a joué un rôle prépondérant dans le revirement de tendance en faveur d'une participation accrue des seniors au marché du travail, à l'œuvre depuis la fin des années 1990 (voir graphique 14). Le graphique 17 montre que les contre-incitations ont été réduites en France pour les générations les plus récentes, mais sans avoir été neutralisées, puisque l'évolution du total des prestations actualisées reste négative. Nous traiterons de ce problème dans nos recommandations (section 2).

En outre, la rupture des liens avec le marché du travail démarre bien avant le départ à la retraite et se traduit souvent par des situations transitoires (voir graphique 11). Ces situations sont détaillées dans le graphique 18.

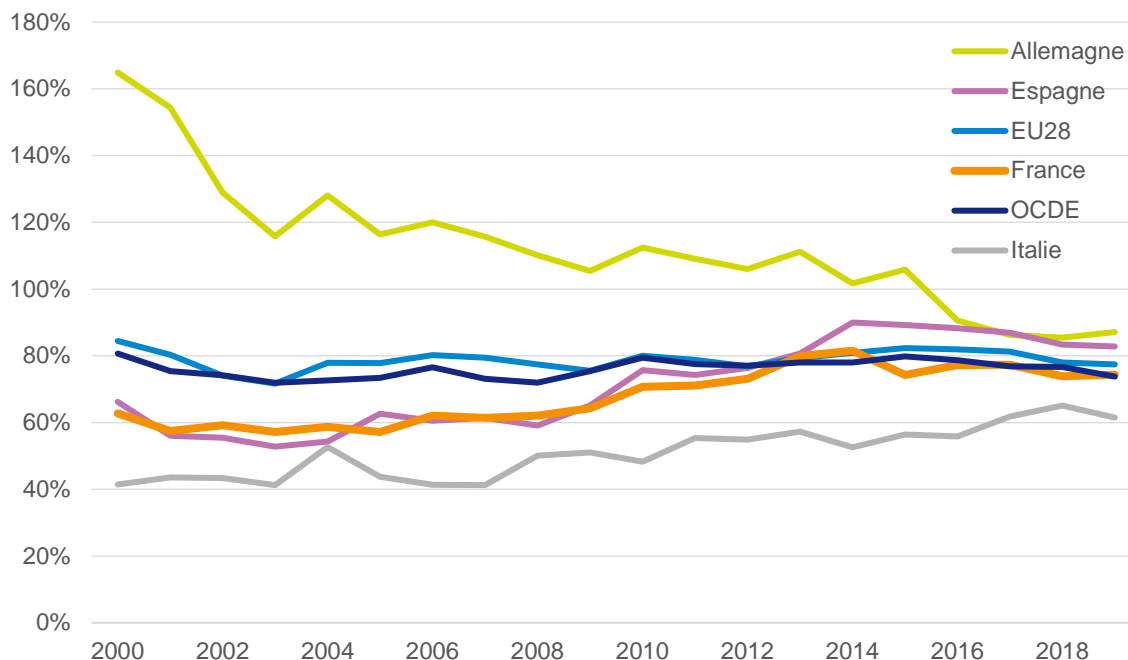
Graphique 18 – Déclin de la part de l'emploi après 50 ans, 2019

Source : rapport annuel du COR 2018

Outre la toute petite part de la population en pré-retraite, l'une des raisons qui explique la sortie du marché du travail avant l'âge légal de la retraite est le chômage. Le taux de chômage des hommes âgés de 55 à 59 ans était de 6,4 % en 2019, soit un taux légèrement plus élevé que celui de l'Italie et largement supérieur à la moyenne des pays de l'UE (4,9 %) ou à celui de l'Allemagne (2,7 %) pour la même tranche d'âge, sachant qu'il reste toutefois très nettement inférieur à celui du chômage des jeunes en France (20,4 % pour les hommes et 16,2 % pour les femmes âgées de 20 à 24 ans, selon les statistiques de l'OCDE sur l'emploi). Il s'agit d'un phénomène récent : jusqu'en 2013, la France affichait pour les hommes âgés de 55 à 59 ans un taux de chômage inférieur au niveau moyen dans l'UE, et plus encore à celui de l'Allemagne.

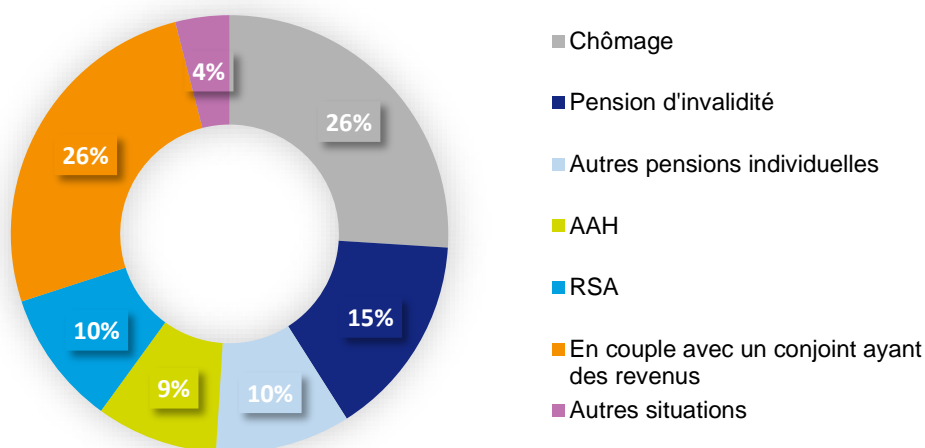
Cependant, si le récent phénomène du chômage des seniors en France peut susciter des inquiétudes, ce n'est pas le principal problème à l'origine du faible taux d'emploi des seniors. De fait, si le taux de chômage des hommes seniors a crû en France ces vingt dernières années en proportion du taux de chômage global alors qu'il a diminué en Allemagne, il reste en réalité inférieur au taux allemand en termes relatifs, et globalement équivalent à la moyenne des pays de l'UE et de l'OCDE (graphique 19). L'enjeu réside moins dans le chômage que dans l'inactivité. Cette dernière représente la situation transitoire la plus courante dans le graphique 18, et correspond le plus souvent à des personnes dépendantes des prestations sociales (graphique 20).

Graphique 19 – Taux de chômage des hommes de 55-59 ans en pourcentage du taux de chômage global des hommes



Source : OCDE. Données extraites de la base OECD.Stat le 31 août 2020 à 18h22 UTC (GMT).

Graphique 20 – Revenus des personnes ni en emploi, ni à la retraite ou en préretraite (53-69 ans, fin 2015)



Source : France Stratégie (2018)

La forte prévalence des situations de non-emploi n'est, de toute évidence, pas liée aux réformes des retraites ni aux représentations sur la retraite, puisqu'elle démarre bien avant l'âge minimum de départ à la retraite. Il ne s'agit ni d'un phénomène universel, ni d'une conséquence inévitable du recul des âges légaux de départ à la retraite. Le contre-exemple que fournit l'Allemagne mérite d'être noté, étant donné en particulier que les conditions d'accès à la préretraite ont été durcies en 2013 et que l'âge légal de départ à la retraite n'a cessé de reculer depuis 2011. Non seulement le chômage a décru en Allemagne, mais l'inactivité également, tandis que le taux d'emploi des hommes seniors a connu une forte hausse (voir graphique 14). Des évaluations économétriques détaillées dans la section 2 (point 3.2) montrent que cette évolution découle des réformes des institutions allemandes du marché du travail menées entre 2002 et 2007. C'est ce qui motive les recommandations relatives aux politiques du marché du travail que nous formulons dans la section suivante, afin de remédier à la sortie précoce du marché du travail en France.

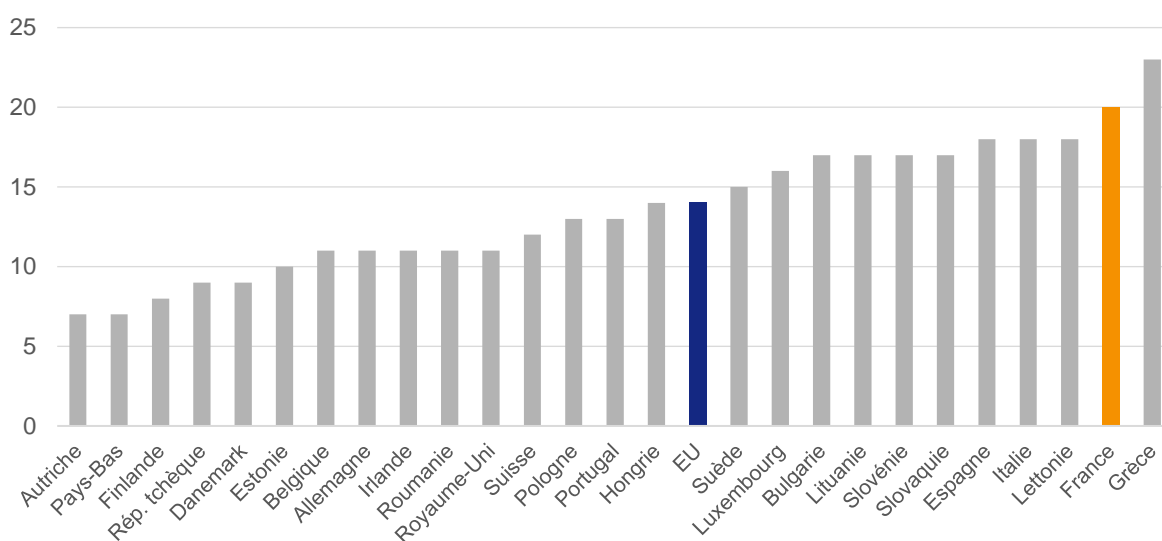
2.3. Des obstacles à l'emploi des seniors liés à la motivation et aux représentations

Si les contre-incitations financières qui découragent les personnes de travailler au-delà de l'âge du taux plein doivent être atténuées par une réforme des retraites, il existe des obstacles supplémentaires, liés à la motivation et aux représentations, qui découragent le travail des seniors, tant du côté de l'offre de travail que du côté de la demande. Les obstacles qui ressortent sont au nombre de quatre : premièrement, parmi les salariés, l'Enquête sociale européenne rapporte que 35 % des hommes et 40 % des femmes considèrent qu'à partir de 60 ans, « en règle générale, on est trop âgé pour travailler vingt heures par semaine ou plus ». Cette réponse est principalement motivée par des représentations liées à la dégradation de la santé, ce dont nous traiterons dans le point 3 de la présente section. Deuxièmement, la satisfaction au travail est faible en France et semble inciter les travailleurs à prendre leur retraite plus tôt que dans les autres pays européens. Troisièmement, parmi les employeurs, il existe une représentation, qui n'est pas avérée, selon laquelle la productivité des travailleurs décline relativement tôt. Cette représentation cadre avec le fait que la discrimination liée à l'âge semble plus répandue en France que dans d'autres pays européens. Quatrièmement, la croyance selon laquelle les seniors devraient céder la place aux jeunes est à la base d'un grand nombre des décisions prises tant dans les entreprises que dans la sphère politique, et ce bien qu'en règle générale, cette croyance soit erronée.

La satisfaction au travail est faible et joue un rôle dans les départs précoces à la retraite

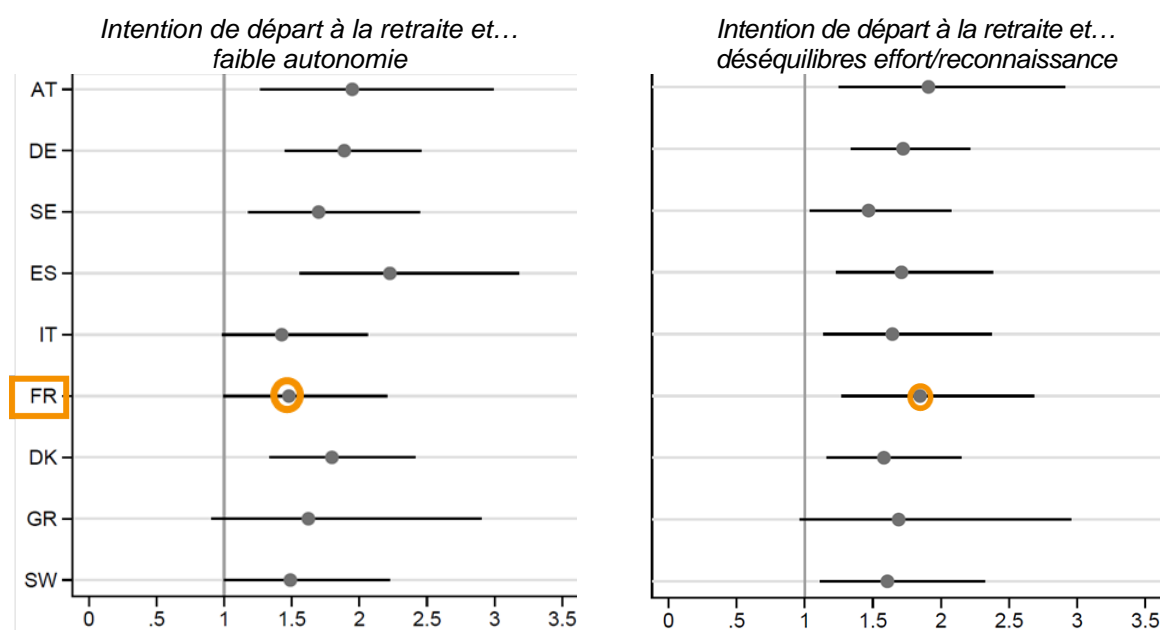
Les travailleurs français font état d'une satisfaction au travail très faible (graphique 21). 20 % d'entre eux déclarent n'être pas vraiment ou pas du tout satisfaits de leur travail, soit 43 % (6 points de pourcentage) de plus que la moyenne des pays de l'UE.

Graphique 21 – Insatisfaction au travail



Source : enquête européenne sur les conditions de travail (Eurofound 2017)

Siegrist *et al.* (2006) établissent un lien entre deux dimensions de la satisfaction au travail et l'intention de prendre sa retraite le plus tôt possible. Le graphique 22 reprend leur analyse en l'actualisant et montre que les travailleurs français qui souffrent d'une mauvaise reconnaissance de leurs efforts souhaitent prendre leur retraite tôt. Le rapport des chances relatives (« *odd-ratio* ») qui figure en abscisse désigne la proportion supplémentaire de travailleurs souhaitant prendre leur retraite le plus tôt possible lorsqu'ils ne disposent que d'une autonomie limitée dans leur travail (panel de gauche) ou lorsque leurs efforts sont mal reconnus (panel de droite). Le point rouge indique que les travailleurs français qui ne disposent que d'une autonomie limitée dans leur travail (panel de gauche) ont 1,5 fois plus de chances de vouloir prendre leur retraite dès que possible, rapport qui atteint 1,8 pour ceux dont les efforts sont mal reconnus (panel de droite).

Graphique 22 – Effets de l'insatisfaction au travail sur les intentions de départ à la retraite

Rapport des chances relatives et intervalles de confiance à 95 %

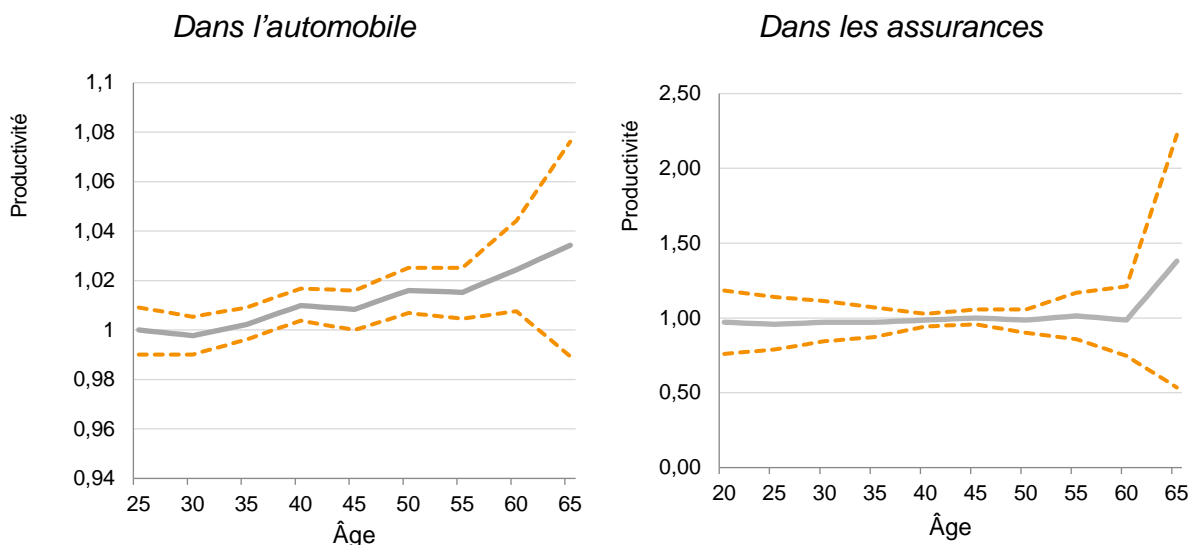
Source : calculs des auteurs d'après l'enquête européenne SHARE, vague 6

La productivité des seniors reste élevée

Un autre obstacle à l'allongement de la vie active est l'idée, très répandue et implicitement présente dans nombre de discussions au sujet du vieillissement, selon laquelle la productivité des travailleurs croît rapidement, atteint un pic à un âge relativement précoce puis décline. Même la littérature macroéconomique reprend généralement l'hypothèse d'un profil de productivité en cloche, avec un pic situé quelque part entre 30 et 45 ans (voir par exemple les travaux précurseurs d'Altig *et al.*, 2001). Souvent considérée comme un fait établi, cette représentation a de profondes implications sur les politiques de ressources humaines des employeurs et les choix des salariés en matière de départ à la retraite. Elle constitue le fondement des politiques de préretraite dans de nombreux pays. Or, si cette représentation était vraie, le vieillissement de la population aurait un impact négatif sur la productivité globale puisque la part des seniors dans l'emploi augmente.

Les données microéconomiques battent en brèche ces « faits stylisés » (Aubert, 2003 ; Aubert et Crépon, 2007 ; Malmberg *et al.*, 2008 ; Göbel et Zwick, 2009 ; Börsch-Supan et Weiss, 2016 ; et Börsch-Supan, Hunkler et Weiss, 2019). Ces études, qui s'efforcent de corriger les biais de sélection susceptibles d'affecter leurs résultats, montrent qu'il existe une hausse initiale de la productivité, probablement liée à un effet d'apprentissage, mais que cette productivité reste ensuite constante jusqu'à l'âge minimum de départ à la retraite (graphique 23).

Graphique 23 – Âge et productivité dans les secteurs de l’automobile et de l’assurance



Note : dans le graphique de gauche, la productivité est la mesure inverse du nombre d’erreurs pondérées de leur gravité ; dans le graphique de droite, la productivité est le nombre de tâches effectuées par unité de temps. La ligne grise continue représente la productivité moyenne, tandis que les lignes orange pointillées indiquent l’intervalle dans lequel sont compris 95 % de l’ensemble des valeurs de productivité observées.

Source : Börsch-Supan et Weiss (2016), Börsch-Supan, Hunkler et Weiss (2020)

Après cet âge, la plupart des travailleurs ont quitté le marché du travail. La productivité moyenne continue de croître entre 60 et 65 ans, mais cela ne peut être mesuré avec précision. L’un des enseignements marquants de l’étude de Börsch-Supan, Hunkler et Weiss (2019) est l’hétérogénéité observée derrière les résultats du panel de droite dans le graphique 23 (voir annexe 18). Les salariés dont les tâches sont répétitives (environ 21 % de l’échantillon étudié) connaissent une baisse de leur productivité, tandis que ceux qui accomplissent des tâches plus complexes (environ 7 %) enregistrent une hausse statistiquement significative de leur productivité jusqu’à l’âge de 65 ans. Cela dit, pour la majorité des tâches (environ 72 %), le profil de productivité par âge est plat.

La croyance selon laquelle la productivité atteint un pic à un âge relativement précoce et se situe déjà en-deçà chez les 55-64 ans s’accompagne de ce qui ressemble fort à une discrimination pure et simple liée à l’âge ou, tout du moins, d’une défiance à l’encontre des seniors. 76 % des managers déclarent qu’« un âge supérieur à 55 ans joue en défaveur d’un candidat à un emploi » (France Stratégie, 2018, d’après Eurobaromètre, 2015). C’est la troisième proportion la plus élevée au sein de l’UE, de 15 points de pourcentage supérieure à la moyenne dans l’UE.

L'emploi des seniors n'aggrave pas le chômage des jeunes

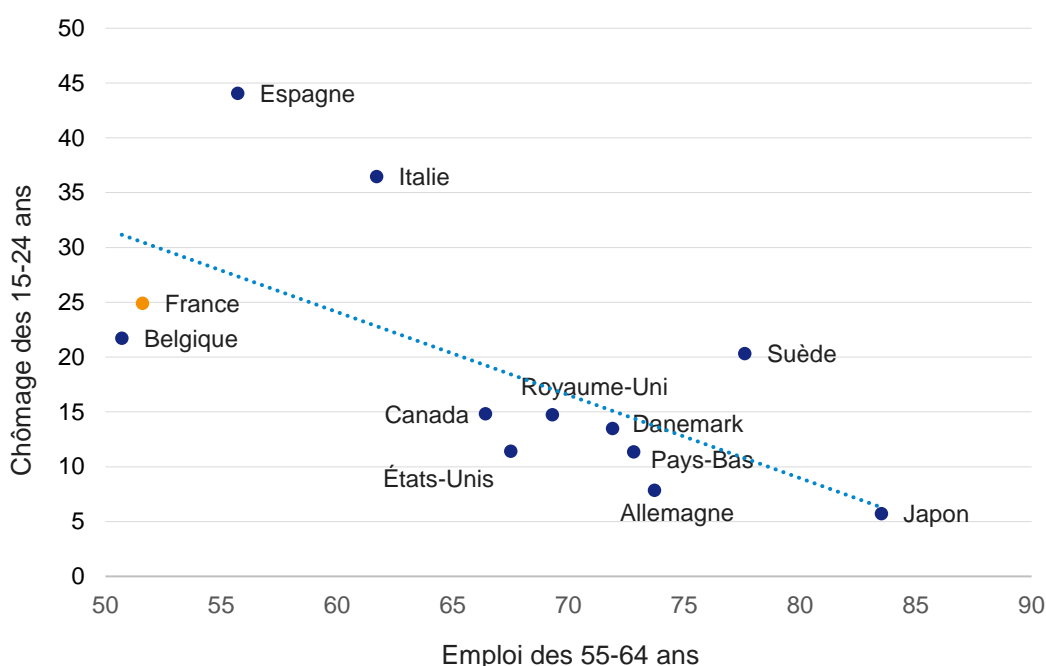
Enfin, une représentation très prégnante qui entrave l'emploi des seniors est l'illusion d'un « partage du gâteau » dans le cadre d'un volume de travail perçu comme fixe, qui est probablement l'idée fausse la plus dommageable en économie (voir, par exemple, l'Eurobaromètre 56.1 ; cette idée est beaucoup plus répandue en France que dans l'ensemble des pays de l'UE). Elle se manifeste sous différentes formes. S'il est devenu politiquement incorrect de déclarer que les femmes prennent les emplois des hommes, la même idée fausse est encore très présente lorsqu'il s'agit des immigrés ou des seniors. Elle a constitué un argument de poids dans l'adoption de la semaine de 35 heures en France et dans l'opposition à l'âge pivot proposé dans le rapport Delevoye. À l'origine de cette croyance se trouve l'analogie avec une petite entreprise disposant d'un petit nombre déterminé de clients dont la demande pour les produits de l'entreprise est invariante. Une telle entreprise est réduite à produire une quantité fixe et ne peut donc offrir qu'une quantité fixe de travail.

Le graphique 24 suggère que cette petite entreprise « réduite » n'est pas une bonne analogie pour modéliser le fonctionnement d'ensemble d'une économie suffisamment importante. Il montre, en comparant différents pays, qu'il existe au contraire une corrélation *positive* entre un taux d'emploi des seniors élevé et un taux d'emploi des jeunes également élevé, c'est-à-dire que les pays qui présentent une forte prévalence de départs en retraite anticipée connaissent, en règle générale, des taux de chômage *supérieurs* et des taux d'emploi des jeunes *inférieurs*¹.

La France, notamment, est un pays dont le taux d'emploi des seniors est très bas et le chômage des jeunes relativement élevé. Néanmoins, l'idée fausse d'une masse de travail fixe à répartir entre les seniors et les jeunes continue de largement dominer le débat public sur la réforme des retraites.

¹ Le coefficient de détermination R^2 de la corrélation est de 45 %. Cela n'est pas dû aux valeurs extrêmes de la Grèce et de l'Espagne. Sans ces pays, la corrélation positive est encore plus marquée ($R^2 = 57\%$).

Graphique 24 – Emploi des seniors versus chômage des jeunes



Note : en ordonnée, le chômage des 15-24 ans ; en abscisse, l'emploi des 55-64 ans.

Source : calculs des auteurs d'après les *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2020*

Les données microéconométriques corroborent cette corrélation macroéconomique et offrent une interprétation causale du graphique 24. Gruber et Wise (2010) utilisent les modifications apportées aux systèmes de retraite de 11 pays pour déterminer l'influence d'un taux d'emploi des seniors plus ou moins élevé sur l'emploi des jeunes. Le chapitre de leur ouvrage qui porte sur l'Allemagne (Börsch-Supan et Schnabel, 2010) offre un exemple particulièrement parlant, puisque les auteurs ont pu identifier trois grandes réformes autonomes, menées en 1972, 1984 et 1998, qui ont radicalement modifié les incitations au départ à la retraite. Leurs analyses par régression montrent qu'il existe des corrélations positives entre emploi des jeunes et plus fortes incitations à l'emploi pour les seniors. Leur interprétation causale est la suivante : les départs en retraite anticipée ont accru de manière importante les dépenses de retraite, ce qui a fait augmenter les taux de cotisation et donc le coût de la main-d'œuvre pour les employeurs, réduisant ainsi la demande de travail¹. Les résultats pour les autres pays étudiés par Gruber et Wise (2010) varient considérablement en fonction des spécifications des modèles, n'ayant souvent aucune significativité statistique. Parmi ceux qui sont significatifs, presque tous corroborent une

¹ Près de 25 % des dépenses de retraite en Allemagne sont liées aux départs en retraite anticipée. Les cotisations sont prises en charge à 50 % par les employeurs.

interprétation causale de la corrélation négative entre l'emploi des seniors et le chômage des jeunes observable dans les séries temporelles du graphique 24.

Par conséquent, malgré sa force évocatrice, l'analogie maintes fois reprise de la petite entreprise disposant d'un petit nombre déterminé de clients pour modéliser le fonctionnement d'une économie toute entière disposant du temps nécessaire pour amortir les chocs est grossièrement trompeuse. Contrairement à une telle petite entreprise, une économie peut se développer, faire croître la demande de biens et de services et, par conséquent, la demande de travail. En outre, les coûts liés aux départs en retraite anticipée ne peuvent être reportés sur d'autres acteurs économiques, comme le font souvent les entreprises. Dans une économie toute entière, l'ensemble des coûts liés aux transferts sociaux doivent être supportés par les contribuables sous forme d'impôts et de cotisations sociales. Puisque les coûts liés aux départs en retraite anticipée accroissent le coût total de la rémunération des jeunes, rendant ainsi leur embauche plus onéreuse, le départ précoce des seniors à la retraite nuit à l'emploi des jeunes. Il convient toutefois de souligner que l'idée d'une masse de travail fixe est valable pour les entreprises ou les secteurs en stagnation ou en déclin ; en outre, cet effet d'éviction est un phénomène courant dans les périodes de transition, par exemple lors d'une récession de grande ampleur durant laquelle la demande de travail est réduite (Boeri et Garibaldi, 2019).

3. La santé des travailleurs seniors

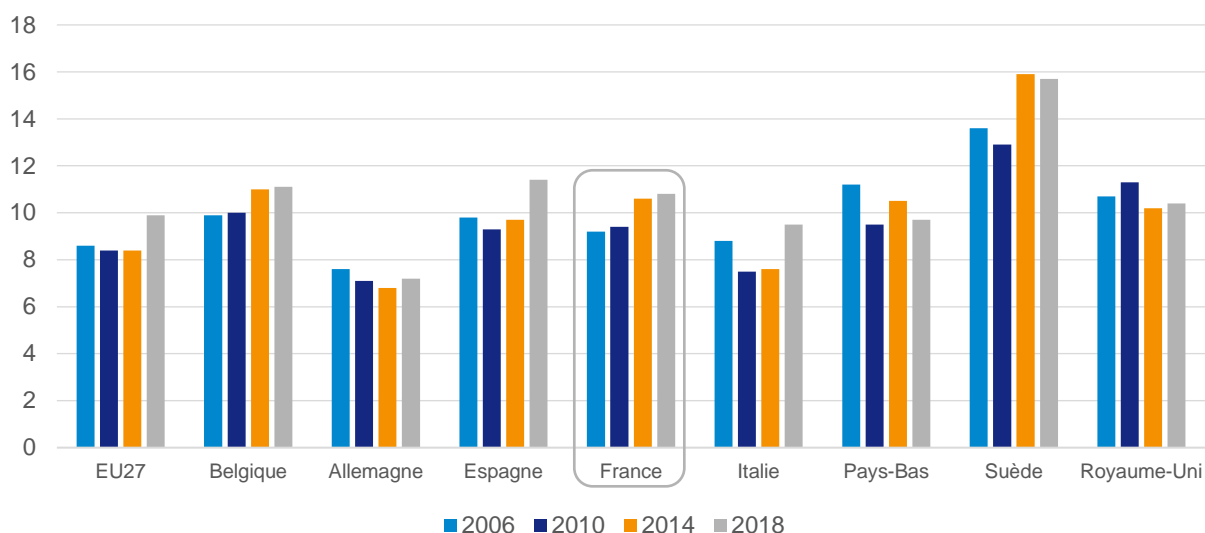
Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, parmi les travailleurs français prévaut largement l'idée selon laquelle l'état de santé se dégrade de telle façon qu'à l'âge de 60 ans, « en règle générale, on est trop âgé pour travailler 20 heures par semaine ou plus ». S'agissant du travailleur français moyen, c'est une idée fautive (3.1). Toutefois, en matière de santé, la France présente, comme de nombreux pays, de grandes disparités selon le statut socioéconomique (3.2). S'il est vrai que généralement, moins l'état de santé est bon et plus la probabilité d'être en emploi est faible, la relation qui existe entre travail et santé est complexe (3.3).

3.1. État de santé moyen

Les façons de mesurer la bonne santé sont nombreuses. L'une d'entre elles, qui a trait à la capacité à travailler, porte sur l'absence de limitations fonctionnelles. Le graphique 25 représente des données publiées par Eurostat portant sur « l'espérance de vie sans incapacité » à 65 ans. Cette mesure évalue, chez les personnes âgées de 65 ans, le laps de temps qui s'écoule avant la survenue de la première limitation dans l'exercice d'une des dix activités quotidiennes recensées, qui consistent par exemple à marcher sur une longueur de 500 mètres, à monter des escaliers ou à porter un sac d'un kilogramme.

Le graphique 25 fait apparaître qu'en France, la santé fonctionnelle moyenne des seniors est semblable à celle observée ailleurs en Europe.

Graphique 25 – Espérance de vie sans incapacité à 65 ans



Source : Eurostat (2020) [TEPSR_SP320]

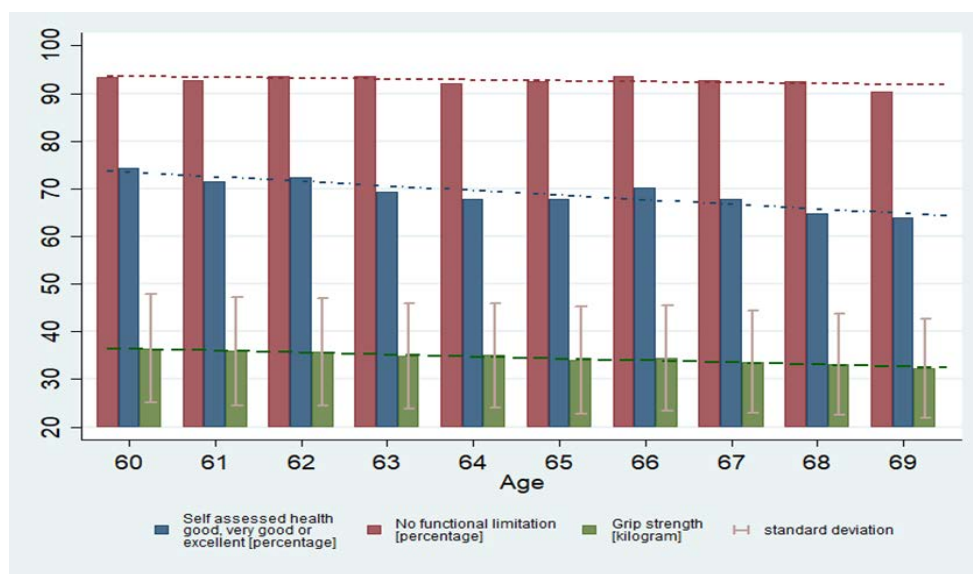
Le graphique 26 donne un aperçu détaillé de l'état de santé des personnes dont l'âge se situe dans la « fenêtre de départ » habituelle, à savoir entre 60 et 69 ans, en mesurant leur état de santé de trois façons différentes, selon un degré d'objectivité croissant. Cet aperçu s'appuie sur les dernières données en date de l'étude SHARE, pour la France. La mesure la plus subjective est la réponse (d'excellent à mauvais) donnée à la question « comment qualifieriez-vous votre état de santé ? ». Une mesure plus objective est le concept de santé fonctionnelle au sens de l'espérance de vie sans incapacité telle qu'exposée dans le graphique 25. Enfin, l'étude SHARE fournit des données sur la force de préhension de la main, qui mesure le déclin de la force musculaire chez les personnes âgées.

Qu'il s'agisse des mesures subjectives ou objectives utilisées, la plupart des personnes âgées de 60 à 69 ans se considèrent relativement en bonne santé ou obtiennent de bons résultats. Les trois mesures déclinent avec l'âge, particulièrement l'autoévaluation de l'état de santé, tandis que la santé fonctionnelle, telle qu'elle est définie dans le graphique précédent, diminue très peu. Bien que la mesure la plus objective (la force de préhension de la main) diminue entre 60 et 69 ans, cette baisse est bien plus faible que la variation au sein de chaque groupe d'âge (indiquée par des barres à deux bornes matérialisant l'intervalle de confiance pour cette troisième mesure).

Cependant, on ne passe pas toute sa vie en bonne santé. L'incidence des maladies chroniques et des comorbidités a augmenté mondialement, et la France ne fait pas exception (voir le graphique 27 et l'annexe 16 pour les définitions). En France, entre 2007 et 2011,

environ 15 millions de personnes souffraient d'une maladie chronique. Si aucune tranche d'âge n'est épargnée, ce sont les personnes âgées qui sont les plus affectées (Haut Conseil de la santé publique - HCSP, Stratégie nationale de santé, 2017), comme l'illustre le graphique 27.

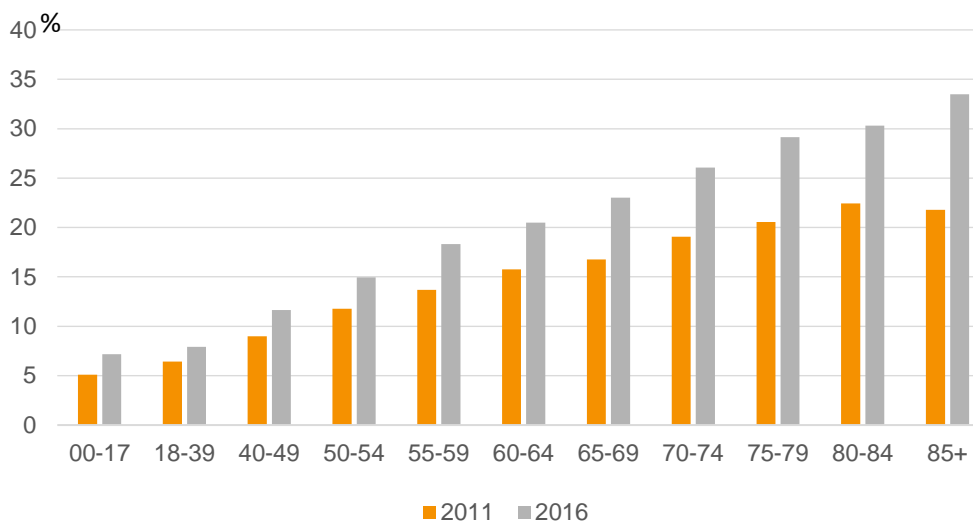
Graphique 26 – Mesures subjectives et objectives de l'état de santé en France, pendant la période correspondant à la fenêtre de départ



Note : en bleu, état de santé autodéclaré : bon, très bon ou excellent (en pourcentage) ; en rouge, absence de limitation fonctionnelle (en pourcentage) ; en vert, force de préhension (kilogramme) ; écart-type.

Source : calculs réalisés par les auteurs à partir des données de l'étude SHARE Vague 6 (2016)

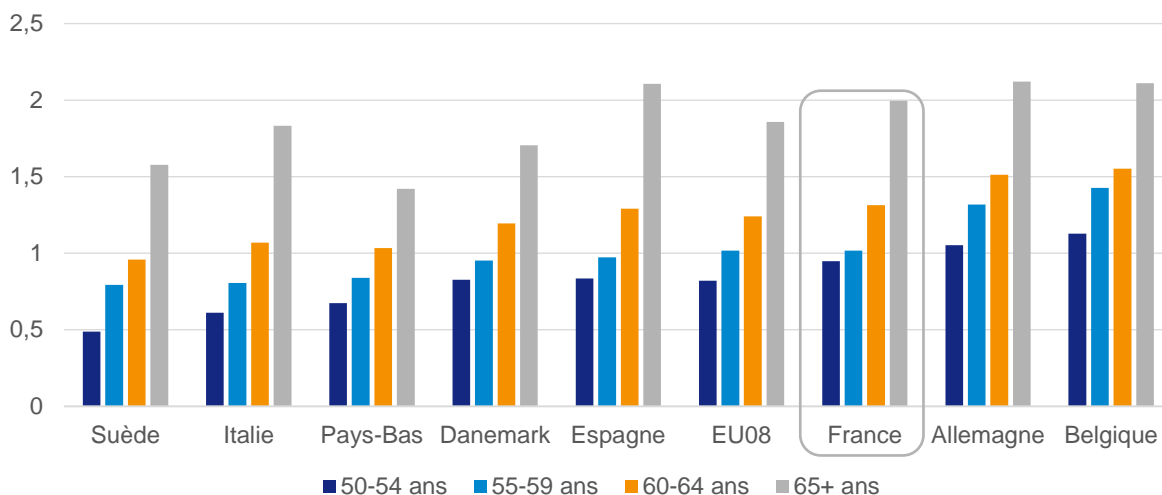
Graphique 27 – Part de personnes atteintes d'au moins deux maladies chroniques en France, en 2011 et 2016



Source : Grangier (2018)

En comparaison des autres pays d'Europe occidentale, dont les âges de départ à la retraite sont pour certains sensiblement plus tardifs, la France présente des niveaux et des gradients par âge en matière de maladies chroniques semblables à la moyenne des huit pays représentés au graphique 28.

Graphique 28 – Nombre de maladies chroniques en Europe

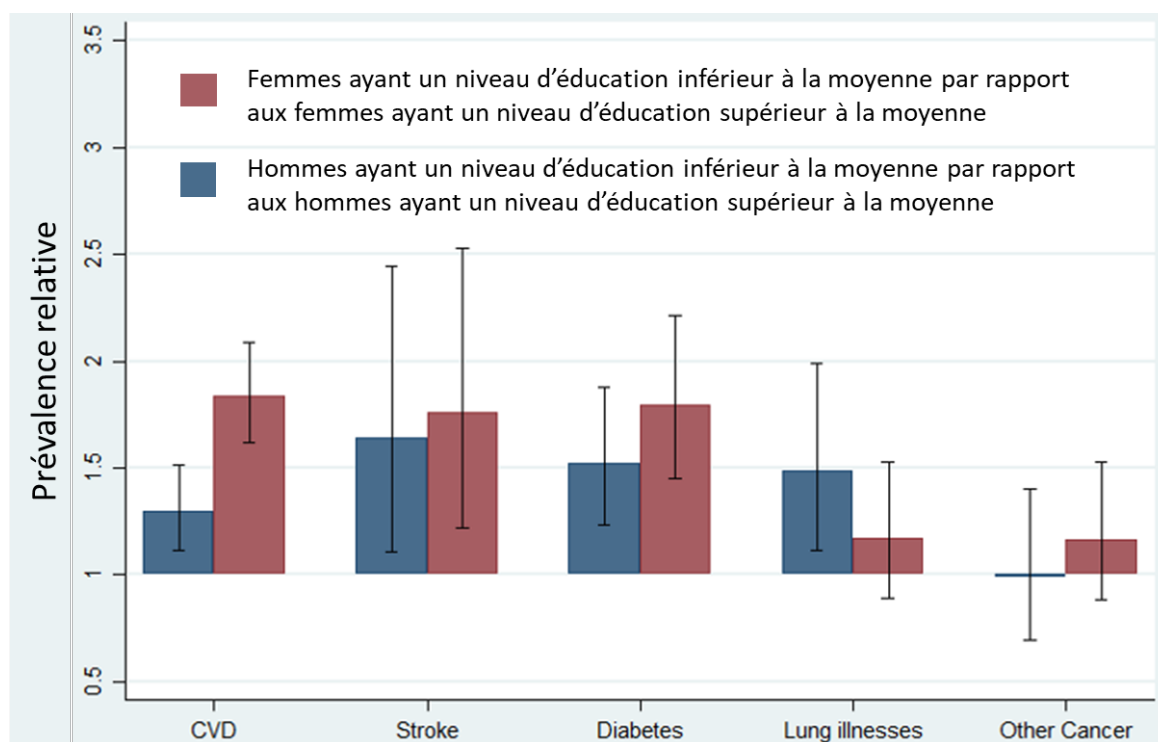


Source : calculs réalisés par les auteurs à partir des données de l'étude SHARE Vagues 6,7 et 8

3.2. L'état de santé moyen cache des disparités importantes

Ce n'est donc pas tant l'état de santé moyen du travailleur senior français qui pose question, mais plutôt les disparités existantes entre ceux qui sont en bonne santé et ceux qui sont en mauvaise santé. Cet écart dépend du niveau social. Le graphique 29, qui se fonde sur des données issues de l'étude SHARE, fait apparaître d'importantes différences en fonction du niveau d'éducation. Certaines maladies présentent des gradients particulièrement importants alors que de nombreux cancers n'en présentent aucun. À titre d'exemple, la prévalence du diabète est 1,8 fois plus élevée chez les femmes ayant un niveau d'éducation inférieur à la moyenne que chez les femmes plus diplômées ; celle des maladies pulmonaires (principalement des cancers du poumon) est 1,5 fois plus élevée chez les hommes dont le niveau d'éducation est inférieur à la moyenne que chez les hommes plus diplômés.

Graphique 29 – Fréquences relatives des maladies chroniques en fonction du niveau d'éducation en France, 2015-2020

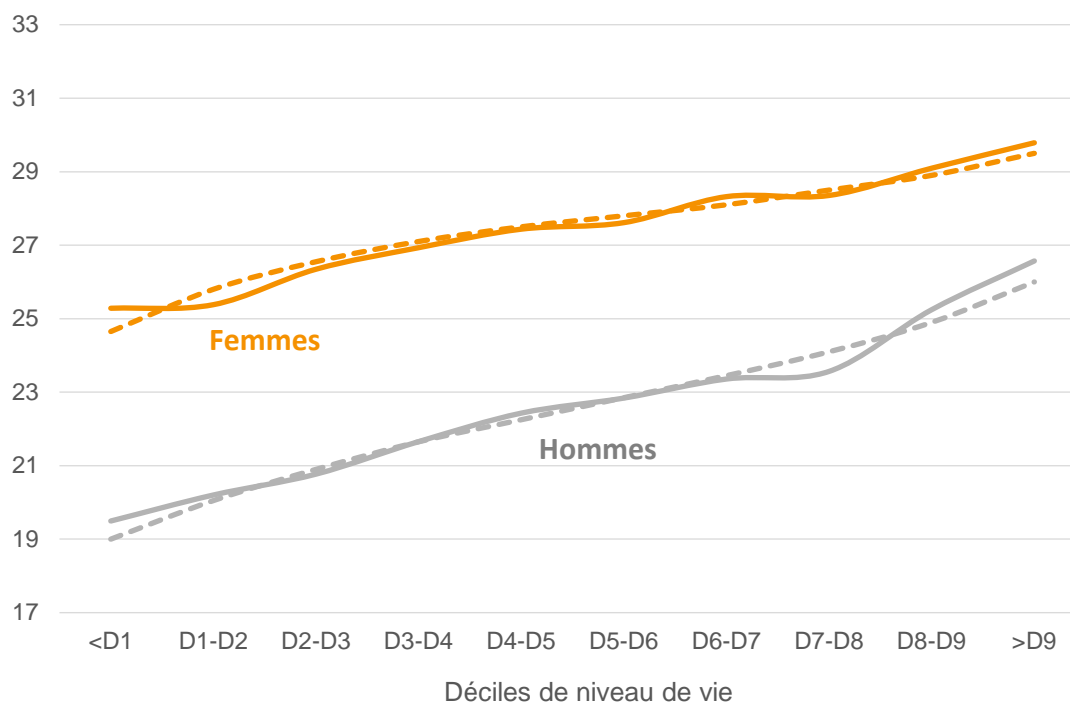


Note : en abscisses, de gauche à droite : MCV (maladie cardiovasculaire) ; accident vasculaire cérébral ; diabète ; maladies pulmonaires ; autres cancers.

Source : calculs réalisés par les auteurs à partir des données de l'étude SHARE Vagues 6, 7 et 8

Le gradient socioéconomique en matière de morbidité se retrouve en matière de mortalité. Le graphique 30 fait apparaître que la différence d'espérance de vie à 62 ans entre les personnes appartenant au décile le plus élevé et le moins élevé de niveau de vie est d'environ 6,5 ans chez les hommes et d'environ 5 ans chez les femmes. Des données de l'Insee (2018) mettent en évidence un écart d'espérance de vie à 30 ans, entre les 5 % de personnes ayant les revenus les plus élevés et les 5 % de personnes ayant les revenus les moins élevés, de 8,3 ans chez les femmes et de 12,7 ans chez les hommes. Un écart similaire existe selon le niveau d'éducation. Mackenbach *et al.* (2019) font état d'un écart d'espérance de vie à 35 ans en France de 3,7 ans chez les hommes et de 1,6 an chez les femmes, entre les personnes ayant un niveau élevé d'éducation et celles ayant un faible niveau d'éducation.

Graphique 30 – Espérance de vie à 60 ans par déciles de revenus des ménages par unités de consommation



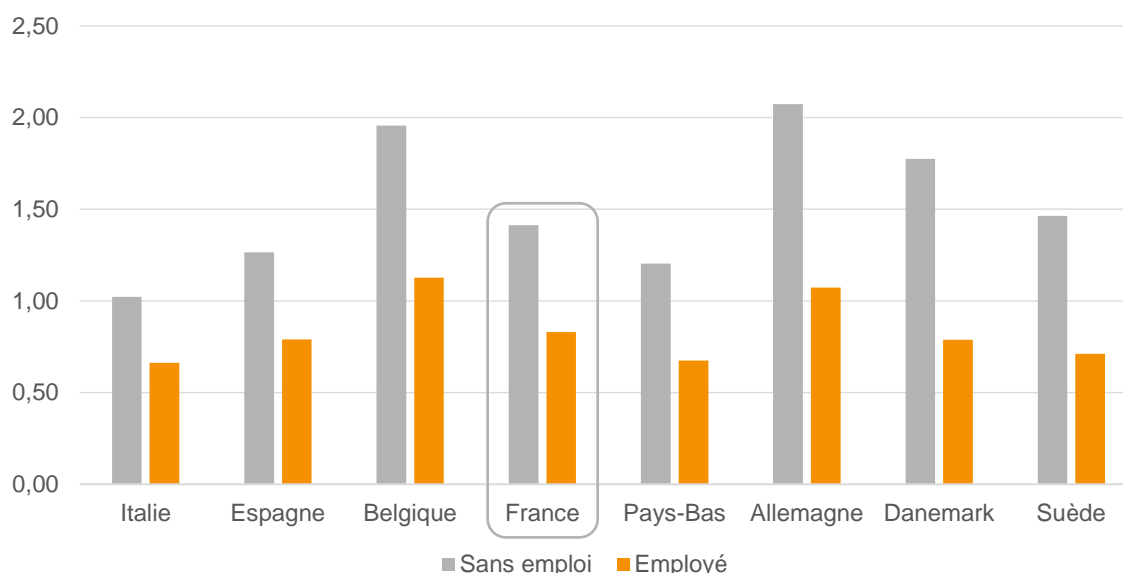
Sources : ligne pointillée : France Stratégie (2020b) à partir de l'enquête Patrimoine (2010), de l'Échantillon démographique permanent (2017) et de Destiny. Ligne continue : Blanpain (2018)

L'importance des écarts d'état de santé à âge donné s'explique par des raisons systémiques. Les facteurs associés aux différences en fonction du statut socio-économique sont complexes et multiples. Parmi les facteurs liés à la qualité de l'état de santé figurent le genre, l'origine ethnique, les événements survenus au début de la vie, le niveau d'éducation (par exemple, voir Miguel et Kremer, 2004 ; Fogel *et al.*, 2011), les conditions de travail et le stress lié au travail (Siegrist *et al.*, 2005 ; Bryson et Ilmakunnas, 2012), l'environnement, le comportement individuel et les caractéristiques du système de santé. Par conséquent, si le gradient socio-économique que l'on voit dans le graphique 30 est substantiel et statistiquement significatif, il n'explique qu'une part relativement faible de l'écart total en matière de mortalité.

3.3. Emploi et santé

De manière générale, les personnes en moins bonne santé sont moins susceptibles d'être en emploi (voir aussi l'annexe 16). Le graphique 31, établi à partir de données issues de l'étude SHARE et concernant huit pays, fait apparaître qu'entre 55 et 59 ans, les personnes qui occupent un emploi présentent moins de maladies chroniques que celles qui sont sans emploi.

Graphique 31 – Nombre de maladies chroniques selon la situation en matière d’emploi, 2015-2020



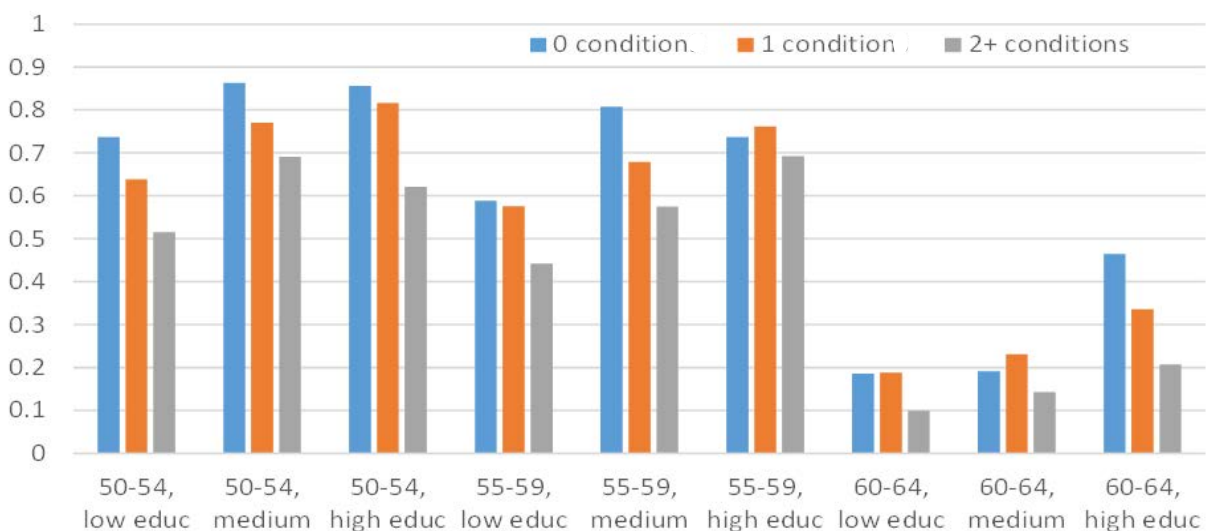
Source : calculs réalisés par les auteurs à partir des données de l'étude SHARE Vagues 6, 7 et 8

Toutefois, la faiblesse en comparaison internationale du taux d’emploi des seniors en France ne semble pas être principalement attribuable à la prévalence des maladies chroniques. Une analyse des données de l’étude SHARE fait ressortir que dans les pays de l’UE où une proportion plus élevée des personnes âgées de 55 à 59 ans occupe un emploi, les personnes sans emploi sont relativement plus malades, ce qui indique que plus la part de personnes appartenant à cette tranche d’âge qui occupent un emploi est élevée, plus la part de personnes atteintes de maladies chroniques qui travaillent est importante (annexe 16). Cette analyse montre que la relation entre travail et santé est complexe et marquée non seulement par la façon dont le travail influe sur l’état de santé et dont l’état de santé influe, à son tour, sur la capacité à travailler, mais aussi par un large éventail de facteurs sociaux et institutionnels, notamment le système de sécurité sociale, les aides fournies par les pouvoirs publics et par les employeurs aux personnes qui ont des problèmes de santé, ainsi que les normes sociales au niveau collectif et les caractéristiques personnelles au niveau individuel. Selon la conclusion tirée de récentes analyses relatives à l’impact de l’état de santé sur la capacité à travailler, en moyenne, les altérations de l’état de santé à long terme ne sont pas la cause du faible taux d’emploi des seniors, que ce soit en France ou dans un certain nombre d’autres pays de l’Union européenne (Coile *et al.*, 2017).

Toutefois, transversalement, il existe un lien fort entre santé et emploi. Le graphique 32 représente le taux d’emploi en France par âge, par niveau d’éducation et par maladies chroniques. Il met en évidence un fort gradient d’éducation : ainsi, les personnes dont le

niveau d'éducation est le plus faible sont moins susceptibles d'occuper un emploi que celles qui, à âge égal, ont un niveau d'éducation plus élevé. À âge et niveau d'éducation donnés, le taux d'emploi a tendance à baisser à mesure que le nombre de maladies chroniques augmente, mais il existe aussi une interaction entre niveau d'éducation, maladies chroniques et âge. Le taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 59 ans ayant un niveau d'éducation faible est – indépendamment de leur état de santé – plus bas que celui de l'ensemble des personnes appartenant aux deux autres groupes de niveau d'éducation.

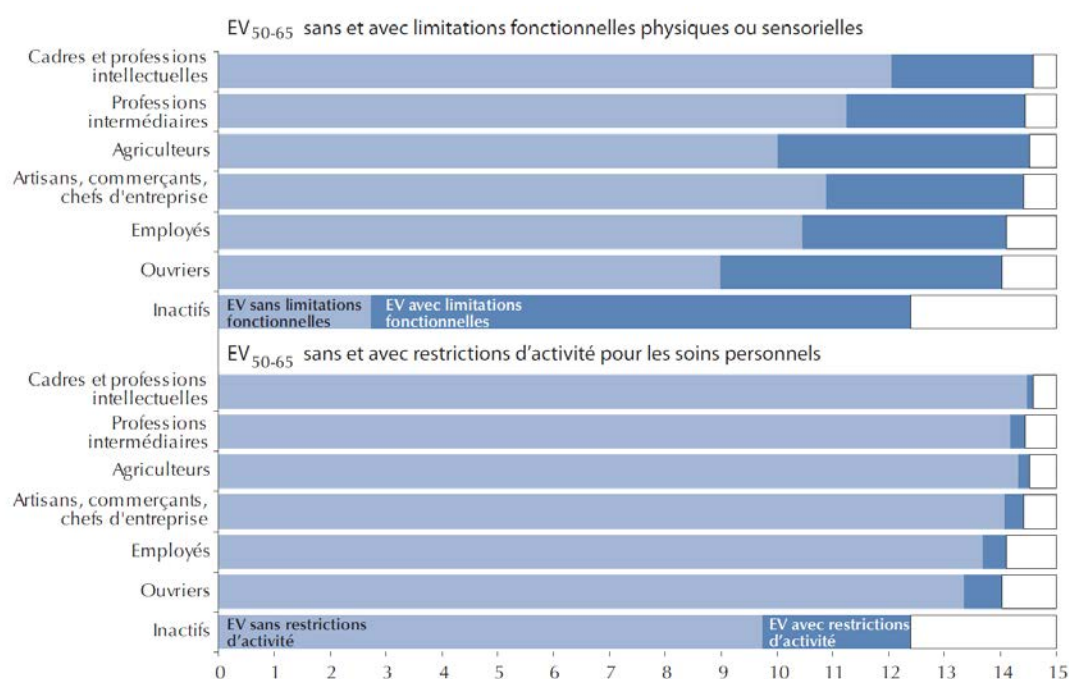
Graphique 32 – Taux d'emploi selon l'âge, le niveau d'éducation et le nombre de maladies chroniques en France, 2015-2020



Source : calculs réalisés par les auteurs à partir des données de l'étude SHARE Vagues 6, 7 et 8

On retrouve ces associations dans les données relatives à l'espérance de vie. Le graphique 33 met en évidence la relation entre état de santé et espérance de vie par catégorie socioprofessionnelle chez les personnes âgées de 50 à 65 ans en France, pendant la première décennie des années 2000. Dans la moitié supérieure du graphique, les barres en bleu clair représentent l'espérance de vie sans limitations fonctionnelles et les barres en bleu foncé représentent l'espérance de vie avec limitations. Dans la moitié inférieure du graphique figure l'espérance de vie en années, respectivement sans et avec restrictions d'activités pour les soins personnels.

**Graphique 33 – État de santé et espérance de vie (EV)
selon la catégorie socioprofessionnelle**

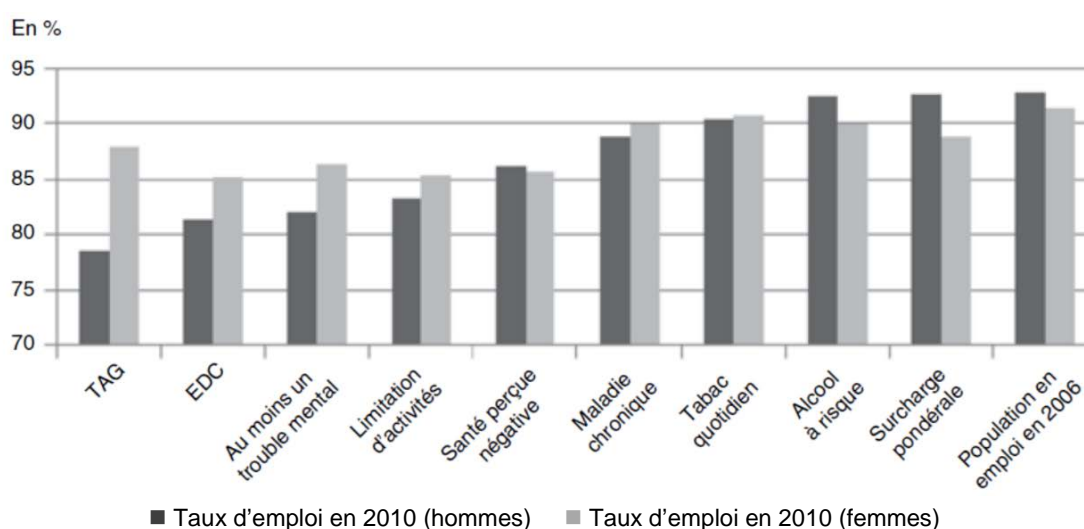


Source : Cambois E. et Robine J.-M. (2012), « Tendances et disparités d'espérance de vie sans incapacité en France », Actualité et dossier en santé publique, n° 80, « 20 ans de santé publique », septembre 2012. Les données présentées sont anciennes car aucune mise à jour n'est disponible.

Ce graphique fait nettement apparaître que les personnes appartenant aux catégories socioprofessionnelles supérieures vivent plus longtemps et connaissent des incapacités pendant moins d'années, tandis que les personnes entre 50 et 65 ans qui ne travaillent pas ont une espérance de vie considérablement plus courte et connaissent des incapacités pendant un nombre d'années beaucoup plus important. À l'évidence, le sens de la causalité n'apparaît pas sur le graphique : il est possible que les personnes en mauvaise santé travaillent moins ou quittent le marché du travail, mais des conditions de travail difficiles peuvent aussi accélérer la dépréciation du « capital santé ». Certaines professions sont davantage susceptibles d'être associées à une mauvaise santé. Les facteurs de pénibilité au travail comprennent les expositions à des contraintes physiques marquées, à un environnement physique nocif et à certains rythmes de travail (par exemple dans le cas du travail posté) ainsi que des facteurs psycho-sociaux (Plan Priorité prévention, 2018). Certaines maladies chroniques sont liées au non-emploi. Si les troubles musculo-squelettiques constituent la première cause de maladies professionnelles indemnisées, d'autres maladies chroniques sont également facteurs de non-emploi, notamment le diabète et les maladies mentales. La santé mentale a

représenté 15 % des dépenses de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés en 2011 (Barnay et Defebvre, 2016). Non seulement les personnes souffrant de problèmes de santé mentale sont moins susceptibles d'occuper un emploi, mais lorsqu'elles en occupent un, elles risquent aussi davantage de le perdre. Le graphique 34 présente les taux d'emploi en France selon l'état de santé auto-déclaré et la consommation d'alcool et de tabac. Les troubles anxieux généralisés (TAG) et les épisodes dépressifs caractérisés (EDC) sont associés aux taux d'emploi les plus faibles chez les hommes. Leur taux d'emploi est beaucoup plus faible que celui de la population générale, mais aussi plus faible que celui des personnes ayant déclaré être atteintes d'une maladie chronique, quelle qu'elle soit.

Graphique 34 – Taux d'emploi en 2010 selon l'état de santé auto-déclaré en France



Champ : individus de 30 à 55 ans en emploi en 2006.

Lecture : statistiques pondérées et calées. 82 % des hommes en emploi et souffrant d'au moins un trouble mental (TAG ou EDC) en 2006 sont encore en emploi en 2010, contre 86 % des femmes.

Source : enquête Santé et itinéraire professionnel (Sip) 2006

Quel que soit le sens de la causalité, l'insertion pleine et entière sur le marché du travail des personnes atteintes de maladies chroniques en France requiert des efforts particuliers. Saliba *et al.* (2007) ont estimé qu'en France, au début de la décennie 2000, les hommes atteints d'une maladie chronique avaient une probabilité de travailler à temps partiel multipliée par deux, la hausse étant de 50 % pour les femmes dans la même situation. Au sein de la cohorte la plus âgée des personnes en âge de travailler (c'est-à-dire les personnes entre 50 et 64 ans), les personnes atteintes d'une maladie chronique ont trois fois plus de chances de ne pas être en emploi, deux fois plus de chances d'être retraitées et 1,5 fois plus de chances d'être au chômage plutôt qu'en emploi. Non seulement le fait d'être atteint d'une maladie chronique diminue la probabilité d'occuper un emploi, mais il

augmente aussi la probabilité d'interruption de carrière et expose davantage aux discriminations (Dominique *et al.*, 2007 ; Hullier *et al.*, 2007). Néanmoins, il y a aussi de nombreuses personnes atteintes de maladies chroniques qui sont en emploi. Les données 2012 d'Eurostat pour la France indiquaient que plus d'un quart des personnes en emploi déclaraient une maladie chronique ou un problème de santé.

Plusieurs conclusions peuvent être tirées de ces constats. Premièrement, en France, la santé n'est pas la première cause de départ à la retraite puisque la plupart des personnes d'un âge supérieur à l'âge légal de départ à la retraite sont en bonne santé. Deuxièmement, l'état de santé des seniors ne constitue pas un obstacle au report de deux ans de l'âge moyen de cessation d'activité. Ces conclusions sont valables en moyenne. Troisièmement, les écarts concernant l'état de santé sont importants quel que soit l'âge. Compte tenu de cette hétérogénéité, fixer le même âge de départ à la retraite pour tous n'est donc pas pertinent. Les travailleurs souffrant de problèmes de santé ont besoin de pouvoir partir à la retraite plus tôt. Quatrièmement, il est nécessaire d'aider les personnes atteintes d'affections de longue durée à rester sur le marché du travail. Cinquièmement, il est nécessaire de prendre des mesures pour empêcher que les affections de longue durée augmentent et aient un impact sur l'emploi de la prochaine génération qui partira à la retraite¹.

4. Les immigrés et le marché du travail

4.1. De faibles taux d'activité et d'emploi des immigrés

Même si le taux d'emploi des non-immigrés est aussi assez faible, celui des immigrés l'est encore davantage et l'écart entre les deux groupes est important (tableau 3). Le faible taux d'emploi des immigrés n'est pas pénalisant que pour eux. En effet, un taux d'emploi plus élevé au sein de ce groupe allègerait les problèmes du système de retraite français, exposés plus haut. Si le taux d'emploi des immigrés était comparable à celui des Français, le nombre de personnes en emploi augmenterait de 267 000. Cela représente la moitié de l'augmentation, en nombre, qui serait constatée si les Français du groupe des 55-64 ans (au cœur des réformes mentionnées plus haut) étaient aussi nombreux à travailler que les citoyens des autres pays de l'Union européenne appartenant à la même tranche d'âge.

¹ Le niveau d'éducation en France a considérablement augmenté au cours des années 1980 et cela concerne les personnes qui ont aujourd'hui la quarantaine. Il existe une forte association positive entre éducation et santé. Cet élément pourrait freiner la hausse moyenne des maladies chroniques parmi les futurs retraités. Toutefois, le problème des inégalités sociales de santé au sein de ce groupe demeurera, avec un lien entre mauvaise santé, bas revenus et emplois de moindre qualité.

Tableau 3 – Situation des immigrés sur le marché du travail dans les pays de l’OCDE

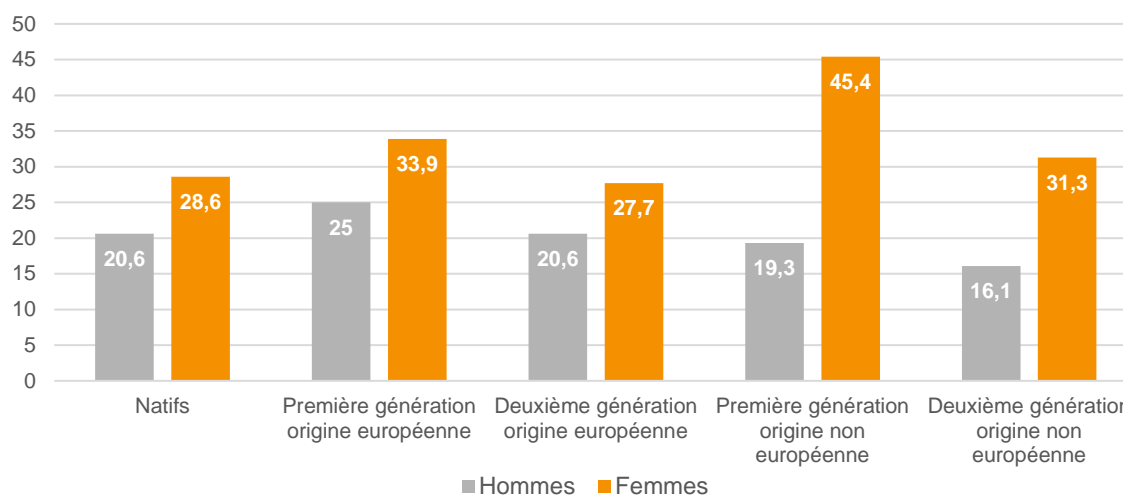
	2018		Écart avec les personnes nées dans le pays, en 2018	
	Taux de chômage <i>En pourcentage</i>	Taux d’emploi <i>En pourcentage</i>	Taux de chômage <i>Points de pourcentage</i>	Taux d’emploi <i>Points de pourcentage</i>
France	14,6	58,5	6,3	-7,9
Autriche	9,4	68,0	5,7	-6,4
Belgique	11,5	58,3	6,8	-7,7
Danemark	9,8	66,4	5,5	-10,6
Finlande	14,1	62,2	7,0	-10,6
Allemagne	6,0	69,5	3,1	-8,1
Grèce	28,6	52,8	10	-2,3
Irlande	7,2	70,7	1,8	2,7
Italie	13,7	60,9	3,4	2,8
Pays-Bas	7,0	64,9	3,6	-14,3
Espagne	20,7	61,6	6,5	-1,0
Suède	15,7	66,7	11,8	-14,1
Royaume-Uni	4,7	73,7	0,7	-1,2

Source : OCDE (2019b), *Perspectives des migrations internationales 2019*, Éditions OCDE, Paris, p. 78

Les taux d’emploi des immigrés n’ont que peu évolué ces dix dernières années en France, qu’il s’agisse des immigrés récents ou de ceux installés depuis plus longtemps (OCDE 2019, p. 89).

Deux facteurs-clés influent sur la participation des immigrés au marché du travail : le pays d’origine et le sexe. Les taux d’activité sont particulièrement faibles parmi les femmes immigrées non européennes. Plus de 45 % d’entre elles sont au chômage ou ne sont pas à la recherche d’un emploi, et ce différentiel de présence dans l’emploi ne se résorbe que très lentement. Même lorsque les femmes de ce groupe ont passé de 6 à 10 ans dans le pays, leur taux de participation reste inférieur d’au moins 15 points de pourcentage à celui des femmes nées dans le pays (Rubin *et al.*, 2008, p. 6). Les femmes nées en France de parents immigrés ont largement comblé cet écart (graphique 35) bien que cela soit en partie lié au fait que ces femmes issues de l’immigration (avec, en l’occurrence, deux parents nés à l’étranger) sont nettement plus jeunes que les femmes non issues de l’immigration.

Graphique 35 – Pourcentage des 20-64 ans hors de l'emploi en France, par groupes d'origines, génération et sexe



Note : les personnes hors de l'emploi regroupent les personnes au chômage et les personnes inactives.

Source : d'après Gorodzeisky et Semyonov (2017), p. 10. Données : Enquête européenne sur les forces de travail

La situation défavorable des immigrés sur le marché du travail a de multiples raisons. Les taux de participation peu élevés s'expliquent par de faibles niveaux d'études ou de compétence¹, ainsi que par des difficultés à faire reconnaître les diplômes étrangers en France, mais aussi par le manque d'autres atouts importants sur le marché du travail, comme la maîtrise suffisante de la langue française, les liens sociaux avec des non-immigrés, ou encore par les différences de bagages et de codes culturels et par la discrimination ethno-raciale.

4.2. De faibles niveaux d'études et une reconnaissance limitée des diplômes étrangers

Si, en France, les immigrés ont en moyenne des niveaux d'études qui ne sont que légèrement inférieurs à ceux des non-immigrés (par exemple, en 2019, selon les données Eurostat, 36,3 % des personnes nées à l'étranger avaient un niveau d'études égal au maximum au premier cycle du secondaire contre 33,5 % des personnes nées dans le pays), les différences entre les groupes en fonction de l'origine peuvent être assez importantes. Parmi les immigrés marocains, par exemple, un grand nombre de personnes n'ont jamais été scolarisées (Ichou *et al.*, 2017). C'est un élément-clé pour

¹ Sauf indication contraire, le niveau d'études et le niveau de compétence sont utilisés indifféremment dans ce chapitre.

expliquer les faibles taux d'activité et d'emploi. Non seulement les immigrés ayant un niveau de compétence plus élevé ont plus de chances d'être sur le marché du travail, mais on constate aussi que leur taux de participation augmente plus vite avec le temps que celui des immigrés à niveau de compétence plus faible (Simon et Steichen, 2014, p. 8).

Les faibles niveaux d'éducation se transmettent souvent d'une génération à l'autre. Les enfants dont les parents ont un faible niveau d'études disposent de moins de compétences à leur entrée à l'école et ont tendance à faire des choix de cursus éducatifs moins ambitieux (Boudon, 1974). Dans le système éducatif français, la part des étudiants issus de l'immigration obtenant des résultats faibles est élevée. S'agissant du niveau de compétence en lecture, ils sont davantage susceptibles de faire partie des élèves obtenant les moins bons résultats que les enfants nés en France (OCDE 2012a, p. 38), bien que la part des élèves ayant passé le test dans une langue différente de celle parlée à la maison soit, en France, inférieure à la moyenne de l'Union européenne (respectivement, 8,5 % et 14,5 %). 57 % des élèves issues de l'immigration fréquentent des établissements défavorisés (Q4), ce qui représente le deuxième taux le plus élevé dans les pays de l'OCDE (OCDE 2017, p. 83). De plus, seuls 10 % fréquentent les établissements les plus favorisés (Q1). Cela s'explique en partie par la ségrégation résidentielle et une répartition inégale des meilleurs établissements au sein des zones urbaines. Toutefois, la ségrégation scolaire est plus marquée que la ségrégation résidentielle et la poursuite de la concentration des enfants ayant des parents immigrés¹ dans les établissements défavorisés limite, pour ces élèves, le contact avec la langue et les valeurs françaises, ainsi que l'accès à des informations importantes sur le système éducatif et, ultérieurement, sur le marché du travail.

Ceux qui trouvent un emploi sont plus susceptibles d'occuper des emplois non qualifiés et de se sentir surqualifiés². Parmi les immigrés nouvellement arrivés en France, nombre de ceux qui travaillent dans des secteurs à faibles qualifications sont surqualifiés. C'est

¹ Cela comprend également les enfants qui sont eux-mêmes immigrés.

² Dans le module *ad hoc* de l'enquête sur les forces de travail de 2014, le sentiment subjectif de surqualification a été mesuré par le biais de la question suivante : compte tenu de votre niveau d'études, de votre expérience et de vos compétences, vous sentez-vous surqualifié(e) pour l'emploi principal que vous occupez actuellement ? On entend par « surqualifié(e) » le fait que les diplômes et compétences de la personne interrogée lui permettraient de s'acquitter de tâches plus exigeantes que celles pour l'emploi qu'elle occupe. Dans une récente étude de la Commission européenne, le taux de surqualification est appréhendé comme la proportion de personnes à haut niveau d'études (c'est-à-dire détenant un diplôme du supérieur, CITE niveau 5 ou 6) qui occupent des postes peu ou moyennement qualifiés (groupes 4 à 9 de la CITE). (Commission européenne, 2011, p. 27). Toutefois, cette définition a été adoptée exclusivement pour le rapport concerné et constitue une définition relativement étroite qui prend uniquement en compte la surqualification des diplômés du supérieur. Selon cette étude, en comparaison internationale, la surqualification est moins prononcée en France.

le cas de 72 % des immigrants récents travaillant dans le secteur du bâtiment, de 70 % de ceux travaillant dans le secteur du commerce et de l'industrie alimentaire et de 50 % de ceux travaillant dans le secteur des « autres services » (Simon et Steichen, 2014). Ce phénomène touche certains groupes plus que d'autres. Sur la période 2003-2011, 55 % en moyenne des nouveaux immigrants d'Afrique du Nord et 61 % de ceux originaires d'Afrique subsaharienne étaient surqualifiés par rapport à l'emploi qu'ils occupaient (contre 39 % de l'ensemble des immigrants nouvellement arrivés et 20 % des personnes nées dans le pays) (Simon et Steichen, 2014). Le problème de la surqualification touche particulièrement les femmes et ne se limite pas aux immigrants (récents). Il peut également être observé chez les personnes nées en France de parents immigrants (Brinbaum, 2018) et s'étend même aux immigrants diplômés du supérieur. Cette situation s'explique en partie par les difficultés auxquelles se heurtent les immigrants pour faire reconnaître leurs diplômes et titres étrangers en France, un problème qui ne se pose plus pour la deuxième génération. Toutefois, même les personnes nées en France de parents immigrants peuvent être titulaires de diplômes de « qualité » inférieure, en termes de notes, de types d'établissement ou d'établissements (hétérogénéité non observée). De plus, les immigrants de la première comme de la deuxième génération retirent moins de bénéfices de leur capital humain (accès à des emplois qualifiés) du fait de la discrimination (voir ci-dessous). S'il s'avère difficile d'examiner la qualité des diplômes sur la base des données disponibles, il existe davantage d'informations sur les problèmes rencontrés par les immigrants pour faire reconnaître en France leurs diplômes étrangers.

À leur arrivée en France, les immigrants peuvent prendre contact avec le centre ENIC-NARIC (réseau européen des centres d'information – Centre national d'information sur la reconnaissance académique des diplômes), l'organisme chargé d'évaluer les diplômes étrangers. L'ENIC-NARIC délivre deux types d'attestations : une attestation de comparabilité (qui établit une comparaison entre un diplôme étranger et un niveau du cadre français et européen des certifications) ou une attestation de reconnaissance de niveau d'études (qui évalue une période d'études à l'étranger n'ayant pas abouti à l'obtention d'un diplôme)¹. Pour les réfugiés, la procédure est gratuite (et accélérée) tandis que pour les autres immigrants l'attestation de comparabilité coûte 70 euros et l'attestation de reconnaissance de niveau d'études de 300 à plus de 1 000 euros. La procédure de reconnaissance de diplôme n'est que peu sollicitée par les immigrants nouvellement arrivés. En 2010, seuls 37 % des nouveaux immigrants diplômés de l'enseignement supérieur ont eu recours à cette procédure. Les immigrants sont souvent découragés par les formalités administratives, ou par le fait qu'ils ne s'attendent pas à ce que leur diplôme soit reconnu. D'autres ignorent cette possibilité (Domergue, 2012). Parmi les immigrants ayant présenté une demande d'évaluation de leur diplôme en 2010,

¹ France Éducation international (n.d.), « [Reconnaissance des diplômes étrangers en France](#) ».

46 % avaient obtenu une équivalence égale ou inférieure à celle demandée, 27 % n'avaient obtenu aucune équivalence et 27 % étaient dans l'attente d'une réponse à la date de l'étude effectuée (Domergue, 2012). Les immigrés qui ne tentent pas de faire reconnaître au moins partiellement leurs qualifications dans le pays d'accueil finissent souvent par occuper des postes pour lesquels ils sont surqualifiés.

4.3. Les atouts nécessaires sur le marché du travail : maîtrise de la langue et liens sociaux

Les différences concernant le niveau d'études n'expliquent qu'en partie les écarts entre immigrés et personnes nées dans le pays en matière d'emploi, comme le montrent les études qui tiennent compte (en termes statistiques : « contrôlent ») des différences de diplômes entre les deux groupes. L'absence d'autres atouts personnels nécessaires sur le marché du travail, tels que la maîtrise de la langue du pays d'accueil et l'existence de liens sociaux avec des non-immigrés, empêche les immigrés d'utiliser pleinement leurs compétences en France.

Les immigrés ayant une maîtrise avancée de la langue du pays d'accueil réussissent mieux sur le marché du travail que ceux n'en ayant qu'une faible connaissance (Hirsch *et al.*, 2014 ; Koopmans, 2016 ; Lancee et Hartung, 2012). En France, à niveau d'études égal, les difficultés rencontrées à l'écrit ou à l'oral en français diminuent la probabilité pour les immigrés de trouver un emploi et, plus encore, celle d'occuper un emploi qualifié (Brinbaum, 2018, p. 111). Le Programme d'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) de l'OCDE vise à évaluer les compétences dans la langue du pays d'accueil dans une perspective comparative. Selon les données correspondantes, l'écart entre immigrés et non-immigrés concernant l'aptitude à lire et écrire est en France similaire aux écarts constatés en Allemagne, en Belgique et au Danemark, mais inférieur à ceux observés en Finlande et en Suède, pays dans lesquels la part des immigrés ne parlant pas la langue nationale à leur arrivée est plus importante qu'en France (OCDE 2016b, p. 85).

Toutefois, même après neutralisation des caractéristiques personnelles ayant une incidence sur l'emploi, telles que les diplômes et les compétences linguistiques, ainsi que la situation familiale, la durée du séjour et les variables démographiques, les immigrés provenant du Maghreb, de Turquie et d'Afrique subsaharienne accusent un retard en matière d'insertion sur le marché du travail (Brinbaum, 2018). Ces « écarts » persistants s'expliquent en partie par le manque de capital social, élément facilitant l'accès au marché du travail. Disposer d'un large réseau dans le pays d'accueil aide à s'approprier les normes sur le marché du travail local et à détecter des offres d'emploi. Ainsi, une récente étude a montré que si un renforcement de l'apprentissage linguistique a un fort effet positif sur le taux d'activité des immigrés, cela n'est pas grâce à l'amélioration des

compétences linguistiques. L'origine en est plutôt un meilleur accès à l'information : « Avant, pendant et après les cours, les participants peuvent échanger sur leurs expériences en France et se donner mutuellement des conseils importants sur la vie en France et le marché du travail. Cet échange ne se limite pas aux participants, mais inclut également l'enseignant(e) » (Lochmann *et al.*, 2018, p. 23). En particulier, l'existence de liens avec des personnes nées dans le pays augmente non seulement la probabilité de trouver un emploi, mais aussi le statut professionnel des emplois trouvés par ce canal (Kalter et Kogan, 2014 ; Kanas, van Tubergen et van der Lippe, 2011 ; Koenig, Maliepaard et Güveli, 2016 ; Lancee et Hartung, 2012).

4.4. Facteurs de motivation et (sentiment de) discrimination

Dans les groupes particulièrement peu intégrés sur le marché du travail, les différences entre les sexes sont importantes. Afin de comprendre pourquoi les femmes immigrées, en particulier, présentent de faibles taux d'activité, il convient de prendre en considération la motivation à participer au marché du travail. En général, l'enjeu de l'entrée sur le marché du travail et de la recherche d'un emploi après avoir immigré est perçu comme une évidence chez les hommes (voir Bürmann, Haan, Kroh et Troutman, 2018 ; Haan, Kroh et Troutman, 2017). Mais l'analyse de l'insertion des immigrées sur le marché du travail montre que l'auto-exclusion du marché du travail joue un rôle important, qui s'explique par les normes culturelles concernant la participation des femmes aux activités économiques en dehors du foyer (Koopmans, 2016). En fonction des normes culturelles et des possibilités de garde d'enfants, la présence d'enfants dans le foyer a également une incidence négative sur le taux d'activité des femmes immigrées (Fleischmann et Höhne, 2013). Globalement, les normes sociales relatives à la participation des femmes au marché du travail, par exemple l'idée selon laquelle la priorité devrait être accordée aux hommes lorsque les offres d'emploi sont rares, ont systématiquement un lien avec le taux d'emploi des femmes. Ainsi, les pourcentages de personnes qui souscrivent à l'idée précédente sont plus élevés dans les pays où l'activité féminine est faible (Heyne 2017, p. 68). C'est le cas dans d'importantes régions d'origine de l'immigration française, telles que l'Afrique du Nord et la Turquie. Ces normes peuvent influencer sur la motivation à participer au marché du travail, y compris pour les filles de la deuxième génération dans la mesure où la transmission intergénérationnelle des valeurs est généralement forte dans les communautés immigrées. Malheureusement, rares sont les études recueillant des informations sur les normes de genre des répondants, si bien qu'il est difficile d'analyser leur influence.

Il est possible d'obtenir des éléments indirects sur le rôle joué par la motivation dans la faible participation au marché du travail des femmes immigrées, en comparant les écarts avec les non-immigrées en ce qui concerne la probabilité générale d'occuper un emploi, et la probabilité d'occuper un emploi *pour celles qui participent au marché du travail*.

Parmi ces dernières, il existe des écarts en matière d'emploi entre les femmes immigrées et les femmes nées dans le pays pour tous les groupes d'origine. Par exemple, 72 % des femmes turques participant au marché du travail ont un emploi contre 91 % des non-immigrées. Toutefois, si l'on prend en considération l'ensemble des femmes, en incluant celles qui sont inactives, les différences sont bien plus importantes : seules 25 % des femmes turques sont en emploi contre 71 % des non-immigrées, selon l'Enquête sur les forces de travail. Parmi les femmes nées en France de parents immigrés, les taux d'emploi sont encore inférieurs à 50 % pour les femmes d'ascendance turque et 60 % pour celles ayant des origines africaines, Maghreb inclus (Brinbaum, 2018, p. 109). Si cela ne constitue pas une preuve directe du rôle des facteurs de motivation, cela indique qu'une faible motivation à participer au marché du travail peut contribuer aux faibles taux d'activité des femmes des groupes susmentionnés. Les différences en matière de situation familiale ne sont pas la principale raison de cet écart dans la mesure où, même après neutralisation de la situation familiale et d'autres caractéristiques sociodémographiques, le taux d'activité reste sensiblement plus faible chez les femmes nées en France de parents originaires de Turquie ou d'Afrique du Nord que chez les femmes non issues de l'immigration (*ibid.*, p. 109).

Des recherches antérieures ont établi un lien entre la force des croyances religieuses et le conservatisme des valeurs quant à la place de la femme (Diehl, Koenig et Ruckdeschel, 2009). Des informations tirées de l'enquête « Trajectoires et origines » (Simon, Beauchemin et Hamel, 2010) révèlent que l'affichage d'une religiosité réduit la probabilité de faire partie de la population active pour tous les groupes religieux en France (Naseem et Adnan 2019, p. 13). Bien que peu d'éléments d'information soient disponibles et que ces éléments ne soient globalement pas concluants, il peut être affirmé avec certitude qu'il y a généralement un lien entre une forte religiosité et une faible participation des femmes au marché du travail. Indépendamment de la question de savoir si les effets négatifs de la religiosité sont plus forts pour les musulmans que pour les chrétiens, le premier groupe est globalement plus religieux.

Au-delà des facteurs culturels, la motivation des femmes à participer au marché du travail peut être affectée par leur perception de la probabilité de trouver effectivement un emploi. C'est à ce stade qu'il faut tenir compte du sentiment de discrimination ethnique qui est une variable prise en compte dans de nombreuses enquêtes sur les immigrés. Si plusieurs articles ont récemment souligné le fait que ce sentiment ne devrait pas être considéré comme un indicateur précis d'expériences réelles de discrimination (Diehl, Liebau et Muehlau, 2021), certaines personnes peuvent agir sur cette base, selon laquelle la discrimination freine l'accès de leur groupe au marché du travail. Cela peut d'emblée les décourager de se lancer dans une recherche d'emploi.

Il est difficile d'évaluer les effets de la discrimination sur l'insertion professionnelle des immigrés, bien que la discrimination elle-même soit directement observable dans des audits. Ces dernières études mesurent des résultats comme le nombre de rappels concernant de « fausses » candidatures, similaires à d'autres sur le plan de la qualité, mais présentant des différences quant à l'origine supposée du ou de la candidat(e), telle qu'indiquée généralement par le nom ou une photographie. Selon une méta-étude récente, en France, la discrimination sur le marché du travail est comparativement plus élevée que dans d'autres pays comme l'Allemagne, la Norvège ou les États-Unis (Quillian *et al.*, 2019). C'est le cas en particulier pour les Noirs et les musulmans, même lorsque l'on compare ce dernier groupe avec des immigrés chrétiens originaires de la même région (Adida *et al.*, 2010). Il est toutefois difficile d'évaluer les effets – cumulatifs – des cas de discrimination observés dans de telles études sur la situation des immigrés sur le marché du travail.

Les études qui analysent la discrimination sur la base de données d'enquête suggèrent également que ce phénomène a des effets négatifs sur l'insertion des immigrés sur le marché du travail (par exemple, Combes *et al.*, 2016). L'étude menée par Brinbaum citée plus haut s'appuie sur des données françaises abondantes et fiables incluant des informations sur les diplômes, les caractéristiques démographiques et les compétences linguistiques, et examine différents indicateurs de l'insertion sur le marché du travail. Selon les données correspondantes, les écarts entre les immigrés et les personnes nées dans le pays demeurent importants en ce qui concerne l'accès à l'emploi, c'est-à-dire lorsque les personnes qui ne cherchent pas d'emploi sont exclues de l'analyse. De plus, les immigrés originaires du Maghreb, d'autres pays d'Afrique ou de Turquie qui participent au marché du travail sont également désavantagés par rapport aux immigrés originaires de l'Union européenne présentant des caractéristiques observables similaires. Certes, les autres écarts (appelés « résidus ethniques ») peuvent également s'expliquer par des différences non observées concernant les liens sociaux, le type de diplôme ou d'activité. Mais dans l'ensemble, il existe un faisceau de présomptions indiquant que la discrimination a en France des effets négatifs sur l'insertion professionnelle des immigrés musulmans et originaires d'Afrique, et en particulier sur celle des femmes immigrées, et ce d'autant que les résultats des études d'audit vont également dans ce sens (Quillian *et al.*, 2019, p. 488).

Tableau 4 – Écarts, au sein de la population active, entre les immigrés originaires de l'UE et différents groupes d'immigrés non originaires de l'UE au regard de différents indicateurs d'insertion sur le marché du travail

	Probabilité d'avoir un emploi	Probabilité d'occuper un emploi qualifié	Probabilité de se sentir surqualifié
Réf. Immigrés originaires de l'UE			
Maghreb	Plus faible	Plus faible	Plus forte
Autres pays d'Afrique	Plus faible	Plus faible	Plus forte
Turquie	Plus faible	Plus faible	n.s.
Asie	Plus faible	n.s.	n.s.
Autres	Plus faible	n.s.	n.s.

Note : régressions logistiques, effets statistiquement significatifs après neutralisation de l'âge, du nombre d'enfants, du lieu de résidence, de l'activité du partenaire, de la durée du séjour en France, de la nationalité française, de la détention d'un diplôme de l'enseignement supérieur obtenu en France ou non, et de la maîtrise de la langue.

Sources : données Insee, Enquête sur les forces de travail 2014 ; Brinbaum (2018), p. 111

En conclusion, les données et résultats disponibles font apparaître un tableau complexe qui doit être pris en compte dans la réflexion sur les politiques visant à accroître la participation des immigrés au marché du travail. L'immigration familiale, en particulier depuis les pays d'Afrique et la Turquie, concerne un grand nombre de personnes à faible niveau d'études, lequel est au moins en partie transmis à leurs enfants, selon un processus amplifié par leur concentration dans les écoles défavorisées. Il s'agit d'un facteur-clé expliquant la faible réussite de nombreux immigrés sur le marché du travail, et dans une mesure moindre, de personnes de la deuxième génération nées en France. Les immigrés à plus haut niveau d'études rencontrent des difficultés lorsqu'ils tentent de faire reconnaître leurs diplômes étrangers et nombre d'entre eux ne s'y essaient même pas. L'insuffisance d'autres atouts importants pour l'insertion sur le marché du travail, tels que les liens sociaux avec des non-immigrés et la maîtrise de la langue du pays d'accueil, constitue un handicap supplémentaire. Les différences entre les femmes et les hommes sont particulièrement prononcées en matière de participation au marché du travail, et moins prégnantes s'agissant de l'accès à des emplois (qualifiés) pour les personnes actives. Ceci suggère que les facteurs culturels jouent également un rôle, en particulier pour les immigrées originaires de pays dans lesquels les normes sociales sont moins favorables à la participation des femmes au marché du travail. La discrimination ethnique, particulièrement forte à l'encontre des groupes qui sont également les plus dépourvus de capital humain, constitue un obstacle supplémentaire à leur insertion sur le marché du travail.

SECTION 2

RECOMMANDATIONS

1. Approche générale

Nous tirons de la précédente section le diagnostic suivant. Malgré certaines évolutions démographiques positives telles qu'un allongement sans précédent de la longévité, le vieillissement de la population place le système de retraite français dans une dangereuse recherche d'équilibre entre soutenabilités financière et sociale. Dans cette seconde dimension, le défi est encore accru par le manque de transparence du système, illisible pour la plupart des citoyens, et perçu comme injuste par beaucoup. Parallèlement, la proportion croissante de seniors attire l'attention sur la progression des maladies chroniques et les inégalités de santé. Cette réalité s'inscrit dans le contexte d'une participation au marché du travail déjà faible, en particulier parmi les hommes seniors, les personnes atteintes de maladies chroniques et les immigrés, et dans la perspective d'un fléchissement de la croissance du PIB par habitant du fait de la baisse du nombre d'actifs par habitant.

Du point de vue des économistes, il est clair que le principal remède consiste à augmenter l'emploi, notamment des hommes seniors. Pour ce faire, il convient de réformer le système de retraite en relevant l'âge moyen de départ à la retraite, en renforçant les incitations à travailler au-delà de l'âge minimum de départ et en empêchant l'usage par les employeurs et les salariés des voies de sortie précoce du marché du travail avant même cet âge minimum. Pour ce qui est de l'utilité de ces mesures sur le plan économique, de nombreux éléments démontrent que l'ajustement du cadre institutionnel du marché du travail en faveur de l'intégration d'un plus grand nombre de seniors – qu'il s'agisse de l'âge légal de départ à la retraite, des conditions requises pour bénéficier d'une retraite anticipée et des critères ouvrant droit à l'assurance invalidité – s'avère particulièrement efficace pour influencer sur l'offre de main-d'œuvre âgée (Börsch-Supan et Schnabel, 1998 ; Gruber et Wise, 2004 ; Börsch-Supan et Coile, 2020).

De telles adaptations sont toutefois très impopulaires. En dépit de l'allongement considérable de l'espérance de vie dans tous les pays d'Europe, les citoyens sont toujours largement réticents à renoncer aux dispositifs de retraite anticipée. Dans certains endroits, la résistance aux changements institutionnels a été violente. Selon une enquête réalisée et publiée en décembre 2019 par l'institut Odoxa, 66 % des Français étaient favorables aux actions de grève menées pendant l'hiver 2019/2020 et 57 % tenaient le gouvernement pour responsable du blocage. Selon 42 % d'entre eux, la seule solution permettant de mettre un terme à cette impasse était le retrait de « l'âge pivot », qui était associé au relèvement de l'âge donnant droit à une retraite au taux plein. C'est pourquoi le fait de limiter la générosité des dispositifs de retraite anticipée est souvent perçu comme un suicide politique (Safire, 2007) *via* un « choc mortel » aux élections suivantes.

Afin de surmonter cette résistance, notre stratégie générale de réforme consiste à adopter une approche globale et à adjoindre aux éléments impopulaires, mais nécessaires une plus grande transparence, une relation plus étroite entre salaires et prestations de retraite et une protection sensiblement meilleure des actifs à faibles revenus vis-à-vis des aspects du projet qui pourraient menacer leur situation économique et sociale. Dans un contexte de vieillissement de la population, aucune réforme du système de retraite ne peut se faire sans qu'il y ait des perdants. Notre stratégie est de veiller à ce qu'il y ait aussi suffisamment de gagnants, en particulier parmi les personnes qui perçoivent un revenu relativement faible.

Bien que la réforme des retraites soit au cœur de nos recommandations (point 2. ci-après), nous soulignons la nécessité de la compléter par des mesures destinées à améliorer le marché du travail pour les seniors et à rendre plus attractif l'allongement de la vie active (3.). Parallèlement, il importe de favoriser le maintien en bonne santé et de réduire les inégalités de santé (4.). Il est également utile de mieux tirer parti du vivier de travailleurs d'origine immigrée qui se trouvent en marge de l'emploi, car cela pourrait contribuer à accroître le volume de travail. L'effet du comblement de l'écart de taux d'emploi entre immigrés et non-immigrés représenterait environ la moitié de celui d'une résorption de l'écart défavorable de taux d'emploi des Français âgés de 55 à 64 ans vis-à-vis de leurs homologues du reste de l'UE (5.).

Parmi l'ensemble des mesures d'accompagnement à mettre en œuvre figurent les politiques actives du marché du travail qui s'attachent à remédier à la faible probabilité pour les seniors de retrouver du travail après avoir perdu leur emploi. La retraite doit pouvoir être progressive et flexible face au souhait de nombreux seniors de réduire leur nombre d'heures de travail. La promotion de la santé et l'offre de formation continue sont des éléments clés pour maintenir les seniors dans l'emploi ou leur permettre d'en changer, mais également pour augmenter la productivité. La promotion de la bonne santé implique une réorientation des priorités en faveur de la préservation de la santé et des soins préventifs, par opposition aux soins curatifs. Le principal défi concernant les immigrés

réside dans leur meilleure intégration sur le marché du travail. Néanmoins, l'investissement dans les services de l'emploi, la formation continue, la santé et l'intégration représente un coût élevé qui vient budgétairement concurrencer les prestations de retraite. La recherche d'un juste équilibre entre la réduction des coûts et l'investissement constitue une autre raison justifiant que la réforme des retraites et ces investissements soient entrepris de manière simultanée.

Cette approche globale et synchrone de la réforme des retraites, de la santé et de l'intégration est essentielle non seulement en termes d'efficacité économique, mais aussi pour convaincre les Français que l'éventail des mesures proposées améliorera la situation, que l'effet conjugué de tous les éléments de réforme dépasse la somme de leurs effets propres et qu'il ne s'agit pas simplement d'une nouvelle vague de réduction des prestations, à l'instar du ressenti des précédentes réformes des retraites.

Un élément final de notre stratégie holistique est de nous attaquer aux perceptions partiellement fausses. Il est important d'agir non seulement sur les incitations financières mais également sur les normes sociales liées à la retraite et à l'emploi des seniors. S'il est possible de modifier progressivement les normes sociales fondées sur de fausses croyances au moyen de campagnes d'information, il est également important de s'intéresser aux exceptions à la règle, pour lesquelles ces fausses croyances peuvent s'avérer exactes.

Un premier exemple concerne la santé des personnes âgées de 55 à 67 ans, qui est généralement bonne, si bien que les craintes de nombreuses personnes quant à une forte détérioration de l'état de santé à ces âges n'ont pas lieu d'être (voir section 1). Il convient toutefois aussi de prêter attention à l'augmentation des maladies chroniques et à la nécessité de venir en aide à ceux qui souffrent déjà de ces affections, qui limitent la durée et la qualité de vie.

Un deuxième exemple est la croyance selon laquelle la productivité atteint un pic à un âge relativement précoce de sorte que les seniors seraient bien moins productifs que les travailleurs plus jeunes. Bien que cette croyance soit fautive (voir section 1), la relation forte qui existe entre une faible satisfaction au travail et le souhait de prendre sa retraite tôt est un signal d'alerte qui doit inciter les employeurs à maintenir la motivation à un niveau élevé, facteur primordial d'une forte productivité.

Un troisième exemple est la fautive croyance particulièrement nocive selon laquelle les seniors prendraient les emplois des plus jeunes si bien que le recul de l'âge de départ à la retraite aggraverait le chômage des jeunes, déjà élevé en France. C'est l'inverse qui est vrai (voir section 1). Néanmoins, il existe ici aussi des exceptions à la règle, notamment en période de forte récession. À moyen terme, cependant, la France peut augmenter le nombre d'emplois à l'échelle nationale, comme d'autres pays l'ont fait. Elle peut créer des

emplois de qualité à la fois pour les seniors *et* pour les jeunes, de la même manière qu'elle a dans le passé créé des emplois à la fois pour les hommes *et* pour les femmes.

2. La réforme des retraites

Face au vieillissement de la population, le pilotage des retraites passe principalement par trois leviers : la hausse des cotisations, le relèvement de l'âge de départ à la retraite et la diminution des prestations. Entre 1993 et 2014, le système de retraite français (décrit en annexe 10) a connu une série de réformes qui ont mobilisé chacun de ces leviers. Le gouvernement a majoré à plusieurs reprises le taux de cotisation, qui est désormais l'un des plus élevés de l'OCDE. Les réformes tendent également à retarder la sortie du marché du travail par le biais d'une hausse du nombre d'années d'assurance requis pour pouvoir prétendre à une pension et du nombre de « meilleures années » entrant en ligne de compte dans le calcul des droits. Enfin, les réformes ont orchestré une baisse des pensions en remplaçant l'indexation sur les salaires par une indexation sur les prix, qu'il s'agisse de la base de calcul des droits ou des retraites elles-mêmes – en d'autres termes, les revenus d'activité antérieurs sont désormais revalorisés en fonction de l'inflation passée et non de la croissance passée des salaires, et les retraites en cours de service seront revalorisées en fonction de l'inflation à venir et non de la future croissance des salaires. Ces mesures ont permis de réaliser des économies, mais elles ont aussi rendu le système sensible au cycle conjoncturel et aux crises économiques, par exemple au retournement provoqué par la pandémie de Covid-19, parce qu'elles font dépendre l'équilibre entre les recettes et les dépenses de l'écart entre le taux d'inflation et le taux de croissance de la productivité. De surcroît, ce type de réforme n'a certes quasiment pas d'incidence sur le taux de remplacement au moment du départ en retraite, mais il entraîne une forte baisse de ce taux pour les retraités âgés. À la suite de ces réformes, la soutenabilité du système est menacée par un double écueil financier et politique, ce qui rend une réforme structurelle indispensable.

L'autre motif pour lequel une réforme s'impose réside dans la nécessité d'améliorer la conception même du système. Sa fragmentation crée des inégalités intragénérationnelles et suscite un sentiment d'injustice, un même montant de cotisations n'ouvrant pas droit aux mêmes prestations en fonction du régime d'affiliation. Sa complexité est un facteur de coût, et elle détruit le lien entre cotisations et prestations sans lequel un système de retraite ne peut pas être équitable et efficient. Le système par annuités est difficile à comprendre et il est injuste pour beaucoup d'actifs à faibles revenus, de même que pour ceux qui ont subi des interruptions de carrière et, à ces différents titres, pour les femmes.

Les raisons qui justifient de réformer les retraites se renforcent mutuellement. La viabilité financière du système est tributaire de l'accélération de la croissance de la productivité, qui exige elle-même des investissements dans la santé et l'éducation, lesquels sont plus

difficiles à financer lorsque les dépenses de retraite sont très élevées. Il est toutefois politiquement quasi-impossible de réduire ces dépenses dans un système à la fois fragmenté et illisible, où un grand nombre d'acteurs petits, mais puissants, ont un pouvoir de blocage.

Il n'est nul besoin de partir de zéro. Le projet de réforme soumis par le gouvernement à l'Assemblée nationale le 24 janvier 2020 (projets de loi SSAX1936435L et SSAX1936438L), qui repose en grande partie sur le rapport Delevoye de juillet 2019 (résumé en annexe 11), constitue un excellent point de départ parce qu'il se rapproche d'un dispositif qui est connu et fonctionne plutôt bien, en l'occurrence le système par points AGIRC-ARRCO. Un système par points est intelligible pour peu qu'il soit administré de manière transparente. Il peut être le vecteur d'une unification du système, qui remédie à l'injustice induite par les régimes spéciaux, ainsi que de la transition progressive vers cet objectif. Le cœur du projet de réforme – à savoir la transformation du système actuel, complexe et fragmenté, en un système universel par points bien connu des partenaires sociaux (2.1) – est indispensable pour engager une réelle transformation du système et éviter le blocage politique lié à la tendance des systèmes fragmentés à préserver les privilèges attachés à chacune de leurs composantes.

Il n'en reste pas moins possible et nécessaire d'améliorer le projet de réforme de janvier 2020 pour aller dans le sens d'une plus grande efficacité et, dans le même temps, vaincre les résistances politiques. Premièrement, il faut introduire, entre le revenu perçu au cours de la carrière et les points accumulés, une relation simple et transparente qui permette de s'affranchir de la valeur d'acquisition du point qui suscite tant de défiance. De même, s'agissant de l'indexation des futures pensions, il existe des mécanismes qui, à coût égal, protègent mieux les prestations des aléas économiques que ne le fait l'indexation sur les prix. Il est par exemple possible d'opter pour une indexation sur la croissance des salaires minorée du taux de dépendance du système (qui rapporte le nombre de bénéficiaires au nombre de cotisants) en introduisant un facteur de soutenabilité. Ce type de mécanisme, qui a été introduit en Autriche, en Allemagne et au Portugal et devrait l'être en Espagne, permet un ajustement en fonction du vieillissement démographique similaire à celui qui existe dans le cadre d'un système notionnel à cotisations définies. Une description détaillée figure en point 2.2.

Si – comme on peut s'y attendre – la durée de vie continue d'augmenter, il est inévitable que l'âge moyen de départ à la retraite des Français augmente. Le projet de réforme de janvier 2020 définit un âge central unique (ou « âge d'équilibre » correspondant à l'« âge pivot » du rapport Delevoye) auquel il est possible de partir à la retraite « au taux plein » et qui dépend de l'espérance de vie. Toutefois, en pratique, il existe parmi les travailleurs seniors une forte hétérogénéité sur le plan de la santé et de la satisfaction dans l'emploi. C'est pourquoi la deuxième amélioration que nous recommandons consiste à substituer à l'âge unique et universel de départ à la retraite au taux plein la notion de « fenêtre de

départ » (2.3). Retarder l'âge effectif moyen de sortie du marché du travail peut s'effectuer directement en indexant les âges légaux, comme l'âge minimal de départ, indirectement en augmentant la surcote appliquée en cas de report, ou en jouant sur ces deux volets à la fois.

Troisièmement, nous recommandons d'améliorer le mécanisme d'équilibrage qui permet d'adapter le système de retraite aux évolutions démographiques et macroéconomiques (2.4). Comme les évolutions à long terme ont deux causes – le passage du *baby-boom* à une période de moindre natalité et l'allongement de l'espérance de vie –, la meilleure solution pour équilibrer le système consiste à panacher l'action sur deux leviers, en l'occurrence le freinage de la croissance des retraites (2.2) et le retardement de l'âge moyen de sortie du marché du travail (2.3). Faire reposer le mécanisme d'équilibrage sur deux leviers est le moyen d'éviter de trop solliciter chacun d'eux. Le poids relatif à accorder à chacun pourra être modulé par un conseil consultatif en fonction des circonstances, des projections actuarielles et de la situation financière d'un fonds de réserve à créer.

La quatrième amélioration consiste en un dispositif explicite de redistribution accrue (2.5). Un système par points, quel qu'il soit, conduit à octroyer de faibles retraites à ceux qui ont perçu de faibles revenus. En France, ces derniers sont protégés par le plancher que constitue la retraite minimale et la validation de certaines périodes non cotisées, au titre de la couverture de certains risques sociaux. Nous recommandons d'aller plus loin en accordant à ces travailleurs des « points gratuits » supplémentaires pour éviter que leur situation financière ne s'approche du seuil de pauvreté. Le total des points acquis exerçant une influence sur l'âge auquel un taux de remplacement cible donné est atteint, l'attribution de points gratuits permettrait également à cette catégorie d'actifs d'atteindre cet âge plus tôt que ce qui est prévu dans le rapport Delevoye et dans le projet du gouvernement de janvier 2020. Il s'agit là d'un aspect important de notre proposition, de nature à rendre la réforme politiquement plus acceptable.

La montée en charge d'une réforme des retraites prend du temps. Dès lors, pour protéger les personnes déjà à la retraite et celles qui en sont proches, il faut agir vite, avant que les difficultés financières ne mettent totalement sous pression le système de retraite et les finances publiques. C'est pourquoi nous suggérons de revenir à la période de transition de quinze ans prévue par le rapport Delevoye de préférence à celle, beaucoup plus longue, évoquée lors de la présentation du projet du gouvernement en janvier 2020. La transition est toutefois une question complexe, dont les aspects essentiels sont décrits en 2.6 et en annexe 12.

Nous ne préconisons pas des réformes plus radicales, lesquelles ne seraient ni réalistes ni souhaitables en termes économiques (passage à un système par capitalisation), d'acceptabilité (passage à système notional à cotisations définies) ou de gestion (adoption de réformes paramétriques différentes pour chacun des 38 régimes existants).

Substituer à l'actuel système par répartition un système par capitalisation est inenvisageable. Une telle transition se fait sur au moins une génération. De surcroît, le moment serait particulièrement mal choisi pour emprunter cette voie. Il y a deux raisons à cela. Premièrement, compte tenu de la pyramide des âges actuelle, caractérisée par l'arrivée à l'âge de la retraite de la génération née pendant le *baby-boom*, le poids de la transition serait particulièrement lourd pour les générations plus jeunes, contraintes de constituer une épargne retraite tout en continuant de s'acquitter des cotisations nécessaires au financement des pensions de la génération plus âgée. Deuxièmement, la situation de taux d'intérêt très faibles voire négatifs va probablement perdurer encore un certain temps, le phénomène étant vraisemblablement appelé à s'accroître dans le sillage de la crise provoquée par la pandémie.

Il existe une alternative très débattue au système par points : le système notionnel à cotisations définies. Ce type de système existe déjà, par exemple en Suède et en Italie. Blanchet *et al.* (2016) ont examiné les conséquences qu'il aurait en France comparativement à des réformes paramétriques et à l'introduction d'un système universel par points. Les systèmes notionnels à cotisations définies fixent une cotisation annuelle qui est enregistrée dans un compte individuel. Un taux d'intérêt fictif est appliqué aux cotisations accumulées, et au moment de la retraite, le montant enregistré sur le compte sert de base au calcul d'une rente, autrement dit d'une prestation annuelle dont le montant dépend du taux d'intérêt fictif et de l'espérance de vie à l'âge de la retraite. Un système notionnel à cotisations définies reste financé par répartition, mais fait appel à la terminologie d'un système par capitalisation. En Allemagne, une proposition formulée en 2003 pour remplacer le système universel par points par des comptes notionnels à cotisations définies a été rejetée par le gouvernement et par les partenaires sociaux parce qu'elle évoquait trop un système par capitalisation et avait une connotation trop « capitaliste » pour être acceptée par la population allemande. Les mêmes objections semblent valables pour la France.

2.1. Mettre en œuvre l'élément central du projet de loi gouvernemental de 2020 présenté au Parlement

Nous recommandons de retenir l'élément central du rapport Delevoye et du projet de réforme de janvier 2020, en l'occurrence la création d'un système universel par points au sein duquel les régimes actuels (voir annexe 10, graphique 1) fusionneraient progressivement. Il s'agirait plus précisément de regrouper le système à prestations définies qui forme le premier pilier du régime de retraite des salariés du secteur privé (administré par la Caisse nationale d'assurance vieillesse des travailleurs salariés – CNAV) et les régimes spéciaux professionnels en un système par points comparable au système AGIRC-ARRCO.

Les trimestres cotisés cesseraient d'être le principal déterminant du montant des droits et le « système par annuités » serait transformé en un « système par points ». Le point deviendrait la principale « unité de compte » du nouveau dispositif. Au lieu de ne prendre en considération que les 25 meilleures années, ce système tiendrait compte de l'ensemble de la carrière, conformément au slogan du projet de réforme – « un euro cotisé ouvre les mêmes droits » –, vu comme le principal aboutissement des objectifs intragénérationnels du système par points. Comme nous l'expliquerons plus loin (point 2.5), ce principe doit être respecté même si les plus modestes doivent bénéficier d'une aide supplémentaire financée par les plus aisés. Il est nécessaire de mener des actions de communication pour montrer qu'un réajustement de la valeur de service du point (décrit en point 2.2) permet d'éviter que la prise en compte des années peu rémunératrices se traduise inévitablement par une diminution du montant des droits, en gardant en tête que l'actuel mode de calcul fondé sur les 25 meilleures années concourt à favoriser les hauts revenus. L'intégration de la totalité de la carrière dans le calcul des droits présente un avantage capital : comme le montant de la pension dépend de la somme des points et non d'une moyenne calculée sur un nombre déterminé d'années, elle accroît l'incitation à travailler plus longtemps une fois les 25 années réunies, même si les années ultérieures ne sont pas mieux rémunérées que les années antérieures, voire le sont moins.

Nous recommandons fortement de ne pas porter le taux de cotisation au-delà du taux de 28,12 % proposé, assumé à raison de 40 % par les salariés et de 60 % par les employeurs. Le taux de cotisation est en effet déjà très élevé et susceptible de décourager l'offre de travail. Les réformes doivent au contraire tendre vers un élargissement de l'assiette des prélèvements fiscaux et sociaux. Celle-ci est en effet relativement réduite en France, ce qui tire à la hausse les taux de prélèvements associés au système de retraite par rapport à ceux d'autres pays.

Parmi les éléments du rapport Delevoye que nous suggérons de retenir figurent la retraite progressive (2.3), la création d'un fonds de réserve dont nous proposons de renforcer le rôle (2.4), l'amélioration de l'actuel système dématérialisé d'information et de décompte avec des informations actualisées sur les droits, et la mise en place d'une gouvernance plus transparente et plus ouverte.

2.2. Le calcul des droits

Dans un système par points, les droits sont en principe calculés suivant une méthode en cinq étapes. Premièrement, pour chacune des années de la carrière, les cotisations (proportionnelles au revenu d'activité) sont converties en points au moyen d'une première formule. Cette formule peut consister à multiplier les cotisations par une « valeur d'acquisition » ou encore à attribuer un nombre de points en fonction du ratio rapportant le revenu d'activité individuel au revenu d'activité moyen. Dans un deuxième temps, les

points s'accumulent jusqu'à l'âge de la retraite. Comme pour la première étape, plusieurs solutions peuvent être envisagées. Par exemple, il est possible de décider de prendre en compte toutes les années pour calculer le nombre final de points, de ne tenir compte que des 25 années les plus rémunératrices (les « 25 meilleures années ») ou encore de ne retenir que la dernière année (la « rémunération finale »). Dans un troisième temps, au moment de la retraite, les points acquis sont convertis en une pension initiale à l'aide d'une deuxième formule. Il est par exemple possible de multiplier le nombre de points par une « valeur de service » (barème « linéaire ») ou d'opter pour une formule qui attribue une prestation plus élevée par point lorsque les points accumulés sont peu nombreux (barème « concave »). La quatrième étape, nécessaire à la finalisation du calcul des droits, consiste à appliquer un « ajustement actuariel » en fonction de l'âge effectif du bénéficiaire à la date de la demande de liquidation, de manière à ce que la pension soit d'autant plus élevée que la liquidation est tardive. Dans un cinquième temps, une fois la pension initiale calculée, le montant qui sera effectivement versé doit être ajusté en fonction de la conjoncture économique, par exemple être revalorisé selon l'inflation, la croissance des salaires ou une moyenne pondérée de ces deux indicateurs.

Il est important, à la première ou deuxième étape, de faire en sorte que les cotisations soient comparables au fil du temps en les revalorisant pour retenir leur valeur actuelle. Cette revalorisation peut s'effectuer selon la hausse des prix ou des salaires (« indexation sur les prix ou sur les salaires »). Dans un scénario où les points sont attribués en fonction du ratio rapportant le revenu individuel au revenu moyen, l'actualisation du revenu d'activité antérieur repose sur la croissance des salaires. Les salaires progressant généralement plus vite que les prix en raison des gains de productivité, ce mode d'indexation est plus avantageux pour ceux dont la rémunération a été stable tout au long de la carrière, que pour ceux qui ont perçu une rémunération plus faible en début de carrière et de plus en plus élevée ensuite.

Actuellement, les deux piliers du régime général – CNAV et AGIRC-ARRCO – calculent les droits acquis en revalorisant les revenus d'activités antérieurs sur la base du taux d'inflation. Cette pratique diffère de la revalorisation selon les salaires en vigueur dans la plupart des autres pays et en France même jusqu'au début des années 1990. Ce changement a été motivé par la volonté de réaliser des économies, la hausse des prix étant généralement inférieure à celle des salaires.

Cette méthode a certes permis de réaliser des économies, mais elle présente de graves inconvénients. Au niveau individuel, elle a d'importants effets redistributifs, car elle pénalise la rémunération perçue en début de carrière et rend la pension sensible à la trajectoire des revenus, ce qui va à l'encontre du principe « un euro cotisé ouvre les mêmes droits » si la notion de « mêmes droits » est entendue par rapport à un salaire moyen intertemporel. Au niveau macroéconomique, les économies réalisées, et par conséquent la viabilité du système de retraite français, dépendent fortement de la

différence entre la progression des salaires et celle des prix, autrement dit de la productivité par travailleur. Or, parvenir à une neutralité par rapport à la productivité, en d'autres termes faire en sorte que les dépenses et les recettes évoluent de manière parallèle, constitue un important stabilisateur automatique des systèmes de retraite (Börsch-Supan et Rausch, 2019).

Le retour progressif à une indexation sur les salaires proposé dans le projet de réforme du gouvernement contribue utilement à la soutenabilité du système. Nous recommandons toutefois de procéder de manière plus simple et plus intuitive, en faisant en sorte que le nombre de points acquis au cours d'une année donnée dépende du salaire moyen. Au lieu de recourir à une « valeur d'acquisition du point » arbitraire et entachée de soupçons de manipulation, il s'agirait plutôt d'exprimer les points acquis en pourcentage du salaire moyen – un travailleur acquiert 100 points au cours d'une année s'il a perçu 100 % du salaire moyen durant cette année, 75 points s'il a perçu 75 % du salaire moyen, 150 points s'il a perçu 150 % du salaire moyen, et ainsi de suite. Le régime public de retraite allemand applique un mécanisme d'indexation de ce type. Un tel mécanisme permet d'atteindre de manière transparente l'objectif « un euro cotisé ouvre les mêmes droits ». Nous avons certes conscience que ce changement implique de renoncer à une marge supplémentaire de liberté dans le pilotage de la redistribution intra- et intergénérationnelle, mais il garantit précisément la transparence nécessaire pour venir à bout de la défiance que suscite le système par points.

Dans le projet de réforme déposé par le gouvernement en janvier 2020, lors de la liquidation, la pension initiale est égale au nombre de points multiplié par leur « valeur de service ». En toute logique par rapport à notre recommandation précédente, dans laquelle nous préconisons d'indexer le revenu antérieur sur la croissance du salaire moyen pour le convertir en points, nous suggérons de fixer cette valeur de service de telle manière qu'un travailleur qui aurait perçu le salaire moyen tout au long de sa carrière reçoive la pension moyenne (soit, actuellement, 1 435 euros environ) s'il prend sa retraite à 64 ans, autrement dit à l'âge qui était prévu comme « âge du taux plein ». Une carrière moyenne de 43 ans permettrait d'acquérir 4 300 points. La valeur de service initiale pourrait être fixée à 4 euros, soit une retraite de 17 200 euros par an ou 1 435 euros par mois. L'évolution ultérieure de la valeur de service relèverait du mécanisme d'équilibrage décrit ci-dessous (point 2.4).

La commission recommande en outre d'attribuer des « points gratuits » supplémentaires aux travailleurs dont le revenu perçu sur l'ensemble de la carrière est inférieur à la moyenne, comme décrit en point 2.5. Ils percevront ainsi des prestations plus élevées et pourront atteindre un taux de remplacement cible plus tôt.

Enfin, une fois la pension initiale déterminée, il reste à définir comment les prestations sont ajustées au cours de la retraite. Le projet de loi du gouvernement propose de conserver le

mécanisme d'indexation sur les prix qui avait été introduit dans un but d'économie. À noter que la méthode d'indexation choisie a un impact plus faible s'agissant de l'indexation des futures prestations que pour les revenus antérieurs parce que l'indexation porte sur 20 ans en moyenne dans le premier cas contre environ 40 ans dans le second. L'indexation sur l'inflation préserve le pouvoir d'achat des retraités, mais elle présente l'inconvénient de les déconnecter de plus en plus des gains de productivité qui améliorent le pouvoir d'achat des plus jeunes.

Nous serions nettement plus favorables à l'alternative d'une indexation sur les salaires corrigée d'un « facteur de soutenabilité », décrite plus précisément plus loin (2.4) et également utilisée pour calculer la pension initiale. Cette correction au moyen d'un facteur de soutenabilité apporte une réponse à la critique selon laquelle une pure indexation sur les salaires fera repartir à la hausse les dépenses de retraite. Elle établirait en outre un lien direct entre les prestations de retraite et les politiques du marché du travail qui parviennent à faire augmenter le taux d'emploi, parce que le facteur de soutenabilité induirait une hausse plus forte des prestations lorsque l'emploi progresse. Il en va particulièrement ainsi de la hausse du taux d'activité des seniors parce qu'elle entraîne à la fois une augmentation du numérateur et une baisse du dénominateur du taux de dépendance du système. Cette solution a notre préférence parce qu'elle garantit que tous les retraités, qu'ils viennent de liquider leurs droits ou qu'ils perçoivent leur pension depuis un certain temps, soient traités de la même manière en termes de taux de remplacement.

2.3. D'un âge unique du taux plein à une « fenêtre de départ »

Dans un système de retraite par répartition, il est nécessaire de définir un âge minimal de départ en retraite pour éviter que les cotisants ne décident de quitter le système et ne rompent ainsi le contrat implicite entre les générations sur lequel repose la stabilité d'un tel système. Dans le projet de réforme du gouvernement, l'âge d'ouverture des droits reste fixé à 62 ans comme aujourd'hui, avec des exceptions pour les travailleurs souffrant de problèmes de santé.

Le rapport Delevoye définissait en outre un âge unique pour l'ouverture des droits à une retraite à taux plein (âge pivot ou âge du taux plein), atteint quand un travailleur ayant accompli une carrière classique justifie du nombre de points correspondant au « taux plein de remplacement » – ce qui correspond en réalité à un rendement cible de 5,5 % (Delevoye, 2019, p. 8). Le projet du gouvernement conserve cet âge du taux plein, qui s'établira dans le cas général à 64 ans pour un travailleur prenant sa retraite en 2025. Le rendement est amoindri pour les travailleurs qui prennent leur retraite plus tôt, c'est-à-dire entre l'âge minimal de départ et l'âge du taux plein.

Nous n'approuvons pas le rôle dominant que joue cet âge du taux plein, et ce pour plusieurs raisons. Il est calibré pour une carrière standard. Or, en pratique, l'âge auquel

un rendement ou taux de remplacement cible donné est atteint varie selon le nombre de points accumulés en fonction du revenu, compte tenu des points gratuits qui permettent aux actifs à bas revenu de partir en retraite plus tôt (point 2.5). Dès lors, il existe, non pas un âge du taux plein universel, mais des âges individuels correspondant à un taux de remplacement cible, variables selon la carrière de chacun. De surcroît, les travailleurs seniors forment un groupe très hétérogène sur le plan de la santé et de la satisfaction dans l'emploi (voir section 1, points 2.3 et 3.2). Cette hétérogénéité ne se reflète pas dans la distribution des âges effectifs de liquidation, qui comporte un pic élevé (voir graphique 16) du fait qu'il est financièrement très intéressant de demander la liquidation de ses droits au moment même où l'âge du taux plein est atteint (Bozio *et al.*, 2020). Nous recommandons donc d'induire un élargissement de la distribution des âges de liquidation en abandonnant la notion d'âge pivot en tant que norme sociale et en renforçant les ajustements actuariels favorables à un départ plus tardif (voir ci-après). Si les normes ou les « incitations douces » (Thaler et Sunstein, 2009) sont utiles pour fixer un cap général, dans une société moderne, il importe aussi de respecter la diversité des individus. Nous préconisons donc d'introduire le concept de « fenêtre de départ » qui aurait l'âge minimal de départ pour borne inférieure, au lieu de faire en sorte que les choix se portent sur un âge de départ en retraite unique, identique pour tous les actifs. Il n'est nul besoin de fixer une borne supérieure à cette fenêtre et il faudrait encourager employeurs et salariés à prolonger les contrats de travail aussi longtemps que les deux parties le souhaitent. Il faudrait cependant à cette fin adapter la législation sur la protection de l'emploi concernant les contrats en vigueur au-delà d'un certain âge. De telles adaptations devant s'effectuer dans le respect des caractéristiques propres à chaque secteur, il conviendra de les confier aux partenaires sociaux.

Comme l'âge auquel un travailleur atteint un rendement ou taux de remplacement cible dépend du nombre de points accumulés au fil de sa carrière, y compris éventuels points gratuits, et par conséquent de sa situation individuelle, il importera d'informer les actifs de cet âge dans les lettres d'information. Il s'agirait de remplacer la norme incitative standardisée que constitue l'âge pivot proposé dans le rapport Delevoye, par un point d'ancrage personnalisé pour chaque individu.

De nombreux travaux internationaux montrent que la borne inférieure de la fenêtre de départ constitue une référence importante pour les départs en retraite anticipés et elle est généralement associée à un pic dans la distribution des âges de liquidation (Börsch-Supan, 2000 ; Gruber et Wise, 2004 ; Börsch-Supan et Coile, 2020). Ce pic étant particulièrement marqué en France (voir graphique 16), nous recommandons de faire évoluer l'âge minimal de départ en fonction de la variation de l'espérance de vie dans le cadre du mécanisme d'équilibrage corrigé présenté ci-dessous (2.4). Il faudrait que cet âge soit plus tardif si l'espérance de vie augmente, qu'il reste stable si elle n'augmente pas et qu'il diminue si d'aventure elle raccourcissait.

Fixer l'âge minimal de départ pour les travailleurs qui ont commencé à travailler très tôt ou ont été confrontés à la pénibilité du travail est une affaire complexe. Cette question doit être gérée de manière décentralisée, au niveau sectoriel, par les partenaires sociaux, lesquels ont une bonne connaissance des conditions de travail. Pour éviter que les possibilités de liquidation de droits avant l'âge minimal général n'aient des retombées financières sur l'ensemble du système de retraite, il conviendrait que leur financement soit assuré par des ressources sectorielles entièrement provisionnées.

À l'intérieur même de cette « fenêtre de départ », il conviendrait de renforcer les incitations financières à la prolongation d'activité pour que le système se rapproche de la neutralité actuarielle. À l'heure actuelle, une décote vient s'imputer en cas de départ avant l'âge du taux plein (environ 4 % par année restant à courir) et une surcote vient s'ajouter en cas de report du départ (d'environ 5 % par année travaillée au-delà de l'âge du taux plein). Ces taux sont nettement inférieurs à ce qu'ils devraient être pour garantir la neutralité actuarielle. Il faudrait qu'ils s'établissent à environ 4 % à 62 ans, augmentent jusqu'à environ 8 % à 67 ans et soient plus élevés au-delà. Les conséquences de ce barème sur les droits devraient figurer dans la lettre d'information. On dispose de peu d'éléments pour décider si ces ajustements doivent être organisés autour d'un âge précis à l'intérieur de la fenêtre de départ et se traduire ainsi par un malus en cas de départ avant cet âge et un bonus en cas de départ au-delà, ou s'ils ne doivent être conçus que comme des incitations positives à travailler au-delà de l'âge minimal de départ. Dans le système notional à cotisations définies suédois, c'est cet âge minimal de départ, qui a été choisi comme point d'ancrage, est couplé à un système d'incitations positives, ce qui a permis d'élargir considérablement la distribution des âges de liquidation par rapport à ce qu'elle était avant cette réforme (*Swedish Social Insurance Agency, rapport, 2009*).

L'élément du projet de loi de janvier 2020 le plus controversé politiquement est lié à la nature du principal mécanisme utilisé pour équilibrer le système et assurer sa viabilité financière, à savoir l'ajustement de l'âge du taux plein en fonction de l'évolution de l'espérance de vie. Nous recommandons vivement de remplacer ce mécanisme par un mécanisme d'équilibrage plus large que nous décrivons ci-dessous.

2.4. Un mécanisme d'équilibrage reposant sur deux leviers et assorti d'un fonds de réserve

Schématiquement, un système de retraite par répartition est en équilibre dès lors que $c*w*C = b*w*B$ ou que $c/b = B/C$, où c désigne le taux de cotisation, w le salaire moyen, C le nombre de cotisants, b la pension de retraite moyenne en pourcentage du salaire moyen (en d'autres termes le taux de remplacement) et B le nombre de bénéficiaires. Dans un tel système, pour atteindre le nécessaire équilibre entre dépenses et recettes, il est possible d'agir sur les recettes (*via* le taux de cotisation c), sur les prestations

servies (*via* le taux de remplacement b) ou sur l'âge moyen de la retraite (qui a une incidence sur le taux de dépendance du système B/C). Nous recommandons de ne pas augmenter le taux de cotisation au-delà de ce qui est proposé dans le rapport Delevoye, si bien qu'il reste les deux derniers leviers. Nous proposons de faire appel à un mécanisme mobilisant les deux à la fois.

Comme souligné dans la section précédente (point 1.1), le taux de fécondité étant proche du seuil de renouvellement, deux forces exercent une pression sur les finances du système de retraite : le départ à la retraite de la génération du *baby-boom* et la poursuite attendue de la hausse de l'espérance de vie. C'est pourquoi nous recommandons d'opter pour un mécanisme d'équilibrage qui joue à la fois sur le taux de remplacement et sur l'âge de la retraite et accorde plus ou moins de poids à chacun de ces deux leviers en fonction de la force relative des phénomènes démographiques à l'œuvre. Ce mécanisme participe à la stratégie de garantie de la soutenabilité du système consistant à lier l'âge de la retraite et le niveau des prestations aux fondamentaux démographiques, plutôt qu'à miser sur la différence entre croissance des salaires et inflation.

Le premier levier du mécanisme d'équilibrage recommandé consiste à empêcher l'augmentation du taux de dépendance du système en réduisant le taux de remplacement au moyen d'une diminution de la valeur de service du point. En supposant que l'on utilise uniquement ce levier, le système resterait en équilibre malgré la hausse du taux de dépendance si $db/b = -d(B/C)/(B/C)$, où b désigne le taux de remplacement et B/C le taux de dépendance du système.

Ce volet du mécanisme d'équilibrage est une réponse directe au départ à la retraite de la génération du *baby-boom*, à l'origine d'une augmentation assez rapide du taux de dépendance. Si le choix est fait de recommencer à indexer les pensions sur la croissance des salaires corrigée (2.2) les prestations de retraite continueront de progresser tant que $|dw/w| > |d(B/C)/(B/C)|$, où w est le salaire du moment. La méthode consistant à corriger l'indexation sur les salaires de l'évolution en pourcentage du taux de dépendance B/C (appelée « facteur de soutenabilité ») a été introduite en Autriche, en Allemagne et au Portugal et devrait l'être en Espagne. Blanchet *et al.* (2016) évoquent son application en France.

La deuxième cause du vieillissement de la population est la poursuite attendue de la hausse de l'espérance de vie, qui accroît elle aussi le taux de dépendance du système, même si c'est à un rythme bien moindre que ne le fait le départ en retraite de la génération du *baby-boom*. Nous proposons ainsi un deuxième levier du mécanisme d'équilibrage consistant à repousser la fenêtre de départ à mesure que l'espérance de vie progresse, par exemple en utilisant la règle 2 pour 1 (Börsch-Supan, 2007). Cette règle peut être expliquée ainsi : en supposant que l'allongement de l'espérance de vie soit le seul changement démographique, stabiliser le rapport entre la durée moyenne de la carrière et la durée moyenne de la retraite

permettrait d'équilibrer le système de retraite. Étant donné que la carrière compte quarante-trois années et que la retraite dure approximativement vingt-et-un ans, soit un rapport d'environ 2 pour 1, trois ans de gain d'espérance de vie devraient être répartis entre un décalage de deux ans de la fenêtre de départ et un allongement d'une année de la période passée à la retraite. La modification devrait être annoncée cinq ans à l'avance pour permettre aux individus de planifier leur parcours de vie.

Le projet de réforme de janvier 2020 fait porter tout le poids de l'ajustement sur ce deuxième levier, appliqué à l'âge du taux plein. Or, ne solliciter que ce levier ne remédie pas de façon satisfaisante à l'effet du départ en retraite de la génération du *baby-boom*, qui est dû à une évolution passée de la fécondité et n'a pas de lien direct avec l'espérance de vie. Ce phénomène, qui est un processus relativement rapide alors que la hausse de l'espérance de vie est lente et progressive, exigera un relèvement sensible de l'âge de la retraite. C'est pourquoi nous nous écartons de la proposition du gouvernement sur plusieurs aspects. Nous recommandons en particulier de solliciter les deux leviers de manière différenciée, selon des coefficients résultant par défaut d'un calcul actuariel, mais dont la valeur resterait révisable, en fonction des circonstances, par un conseil consultatif composé, à l'image du Conseil d'orientation des retraites (COR), des partenaires sociaux, de chercheurs et de tous les autres acteurs du système. Nous indiquons ci-après comment le tout pourrait fonctionner.

Une fois par an, la valeur de service du point est ajustée afin que le taux de remplacement évolue en fonction d'une fraction seulement de la variation du taux de dépendance du système ($db/b = -\alpha \cdot d(B/C)/(B/C)$). En outre, la borne inférieure de la fenêtre de départ est déplacée à raison d'une fraction seulement de l'évolution de l'espérance de vie ($dEEA/EEA = \beta \cdot 2/3 \cdot dLE/LE$, où la fraction 2/3 est l'équivalent de la règle 2 pour 1 et où *LE* désigne l'espérance de vie). La modification de la valeur de service prend effet immédiatement, tandis que le relèvement de l'âge minimal de départ n'entre en vigueur que cinq ans plus tard. Les coefficients de pondération α et β doivent être définis en fonction de calculs actuariels annuels visant à préserver l'équilibre du système de retraite. Étant donné qu'un large ensemble de coefficients α et β répond à cette condition, le choix de ces coefficients devrait relever du conseil consultatif.

Ce mécanisme d'équilibrage devra être assorti de deux types de garde-fous. Premièrement, des mesures destinées à protéger les travailleurs à faibles revenus de la diminution tendancielle du taux de remplacement induite par le vieillissement de la population. Cet aspect est abordé dans le point suivant. Deuxièmement, un fonds de réserve destiné à compenser les déséquilibres macroéconomiques temporaires, à l'instar de ceux dont sont dotés l'AGIRC-ARRCO et d'autres régimes de retraite. Étant donné les coûts économiques et politiques des ajustements du taux de remplacement et de l'âge de la retraite, ce fonds de réserve aura pour but de garantir une certaine stabilité des paramètres du système de retraite face aux cycles conjoncturels et aux chocs

macroéconomiques. De surcroît, le solde du fonds de réserve constituera un indicateur utile pour estimer et rendre publique l'ampleur des ajustements nécessaires du taux de remplacement et de l'âge de la retraite. La taille du fonds de réserve dépend du degré et de la durée de stabilisation recherchée. À titre d'exemple, il faudrait qu'il représente environ un mois de recettes pour couvrir une diminution de 8 % des recettes pendant un an. Pour éviter une baisse du montant nominal des pensions pendant une récession telle que celle induite par la crise financière de 2008 ou par l'actuelle pandémie de Covid-19, un fonds un peu mieux doté serait nécessaire.

Des règles simples peuvent assurer le maintien à l'équilibre du fonds de réserve. Ainsi, les coefficients de pondération α et β peuvent être fixés de telle manière que le volume prévisionnel du fonds de réserve ne soit pas inférieur à un certain niveau, par exemple 20 % de la taille visée, au cours du prochain exercice. À l'inverse, si le fonds de réserve augmente jusqu'à dépasser un certain seuil, par exemple 150 % du volume visé, le conseil pourra relever la valeur de service du point en conséquence, différer le relèvement de l'âge minimal de départ ou, si l'espérance de vie diminue, abaisser cet âge.

Nous recommandons de faire du fonds de réserve un indicateur majeur, transparent et lisible de la bonne santé financière à court terme du système de retraite, en complément de la publication régulière de projections actuarielles à long terme (sur au moins 50 ans), comme le COR le fait déjà.

2.5. Enjeux de redistribution

Le système actuel est redistributif en faveur des deux déciles situés au bas de l'échelle des revenus perçus au cours de la carrière, principalement par l'intermédiaire de la retraite minimale (le « minimum contributif »), tandis qu'il garantit globalement le même taux de remplacement aux autres déciles (voir annexe 10, graphique 6). Ces caractéristiques permettent à la France d'afficher l'un des taux de pauvreté des personnes âgées les plus faibles de la zone OCDE (voir graphique 7, axe des ordonnées). Il existe beaucoup d'autres éléments redistributifs, de nature non contributive, qui permettent à un individu de percevoir des prestations supplémentaires en raison de sa situation personnelle (chômage ou prise en charge de proches, par exemple). Ces éléments sont financés par la cotisation dé plafonnée (qui n'ouvre pas droit à prestations) prélevée sur les revenus supérieurs au plafond de la sécurité sociale. Le projet de réforme présenté en janvier 2020 par le gouvernement ne modifie guère ces composantes redistributives, mais il les exprime en points.

Ce dispositif de redistribution présente plusieurs défauts. Premièrement, les actuels éléments de redistribution sont complexes et manquent parfois de transparence.

Deuxièmement, le système de retraite français se retrouve scindé en deux parties. La première, forfaitaire, correspond au minimum de retraite, compris entre 645,50 et 705,36 euros par mois selon le nombre de trimestres validés. Elle est « forfaitaire » en ce sens qu'elle ne dépend pas du revenu d'activité perçu au cours de la carrière dès lors que la pension calculée sur la base de ce revenu est inférieure à la pension minimale. Les personnes qui ont eu des revenus plus élevés relèvent de la deuxième partie du système, dans laquelle les prestations de retraite augmentent de manière quasi-linéaire avec le revenu d'activité jusqu'au plafond de la sécurité sociale. Cette configuration a l'inconvénient de décourager l'offre de travail de la part des bénéficiaires de la partie forfaitaire, puisque des revenus d'activité supplémentaires ne leur octroient pas suffisamment de droits supplémentaires à la retraite. Pour ces travailleurs, tout se passe comme si le revenu d'activité supplémentaire était taxé en quasi-totalité.

La troisième faiblesse du système réside dans le fait que la transition entre la pension minimale et la pension proportionnelle au revenu d'activité n'est pas graduelle, si bien que les personnes dont le revenu ne dépasse que très légèrement celui ouvrant droit à la pension minimale se sentent « en danger de pauvreté ». Le vieillissement de la population risque de rapprocher ces retraités du seuil de pauvreté lorsque les taux de remplacement diminueront.

Nous recommandons donc d'aller nettement au-delà de la proposition du gouvernement pour ce qui est de la redistribution. Plus précisément, nous préconisons d'aménager une transition plus graduelle entre la partie forfaitaire du système et sa composante liée au revenu et d'intégrer au volet redistributif du système les ménages aux revenus trop élevés pour une éligibilité à la retraite minimale, mais insuffisants pour garantir le maintien d'une marge suffisante vis-à-vis du seuil de pauvreté, voire son franchissement¹. Ce sont les ménages que nous désignons comme « en danger de pauvreté ».

Nous nous appuyons, pour formuler cette préconisation, sur deux exemples étrangers. En Allemagne, une récente réforme du système de retraite a tenté de surmonter l'écueil des contre-incitations. La réforme a réduit le taux d'éviction à 90 % et a prévu un supplément de retraite pour les travailleurs des troisième et quatrième déciles de manière à opérer une pentification des droits à prestation jusqu'à la jonction avec les retraites uniquement liées au revenu, à l'image de ce qui existe en France. Aux États-Unis, le système d'assurance vieillesse va encore plus loin, établissant une relation concave entre le revenu perçu au cours de la carrière et la pension de retraite, ce qui signifie que le taux de remplacement est plus élevé pour les travailleurs qui ont perçu une rémunération faible que pour ceux qui ont perçu une rémunération plus élevée.

¹ Au sens des 60 % du revenu médian selon la définition de l'OCDE.

En France, il serait possible d'adopter une approche similaire, et ce de manière transparente, en attribuant des points gratuits aux travailleurs qui se situent dans les quatre déciles inférieurs de revenus sur l'ensemble de la carrière, tout en conservant le dispositif de retraite minimale. Ces points gratuits pourraient être calculés au moment de la retraite selon un barème essentiellement concave reflétant un taux de reprise augmentant de manière non linéaire une fonction du revenu perçu au cours de la carrière. Ces points gratuits seraient financés par la part dé plafonnée des cotisations, comme les autres composantes redistributives (bonifications au titre du chômage et de la prise en charge de proches).

Ces bonifications auront un effet secondaire important en termes d'acceptation politique parce qu'elles permettront aux travailleurs à faibles revenus d'atteindre un niveau donné de taux de remplacement plus tôt que dans le système actuel et dans le projet de réforme. Elles compenseront au moins partiellement le fait que ces travailleurs ont souvent un état de santé plus dégradé (et, par conséquent, une espérance de vie plus courte) que les autres, comme exposé dans la section précédente (point 3.2).

2.6. Transition et projections actuarielles

La montée en charge d'une réforme structurelle comme celle envisagée ici prend du temps. Le calendrier est néanmoins dicté par les pressions démographiques à l'œuvre – avec en particulier l'arrivée à la retraite de la génération du *baby-boom*. Il faut agir vite, avant que les difficultés financières ne mettent totalement sous pression le système de retraite et les finances publiques, pour protéger les personnes qui s'apprêtent à prendre leur retraite ou l'ont déjà prise. C'est pourquoi nous préconisons de revenir à la période de transition de quinze ans prévue par le rapport Delevoye, de préférence à la période beaucoup plus longue envisagée lors de la présentation du projet de réforme du gouvernement, en janvier 2020.

La transition doit garantir que les « retraités actuels ne [voient] pas leur situation modifiée », comme le soulignent à la fois le rapport Delevoye (Delevoye, 2019, p. 25) et le projet de réforme de janvier 2020. Il convient aussi de protéger les personnes proches de la retraite, qui ne seront pas en mesure de modifier leurs projets en fonction de la nouvelle donne. L'une des solutions possibles consiste à opter pour un modèle de transition simple avec calcul parallèle de la retraite selon l'ancien et selon le nouveau système. Chaque nouvelle cohorte arrivant à l'âge de la retraite percevra une pension égale à $x/15$ fois la pension due en vertu du nouveau système et à $(15-x)/15$ fois la pension due en vertu de l'ancien système, étant entendu que x augmente chaque année pour passer de 1 à 15.

Une telle transition, dont le principe est simple, n'en pose pas moins de nombreux problèmes dans le détail. Le panachage des deux systèmes nécessite en effet de

spécifier l'articulation de leurs règles sur les trois éléments que sont le mode de calcul des retraites, le mode de prise en compte des revenus passés et le panachage des taux de cotisation. L'annexe 12 décrit de manière plus détaillée certains éléments d'un plan de transition et tire des enseignements de celle qui a eu lieu en Suède dans les années 1990. Alors que la Suède est passée d'un système unique à prestations définies à un système unique de comptes notionnels à cotisations définies, la France doit, dans le cadre de sa transition, fusionner 38 différents régimes en un seul.

Dans ce rapport, nous n'examinons pas la question de l'intégration dans le système universel par points du système de retraite des fonctionnaires, dans lequel les droits sont calculés sur la base du dernier salaire. Le sujet est particulièrement délicat, dans la mesure où la règle de calcul favorable des six derniers mois, tout comme l'exclusion défavorable des primes, ont chacune des impacts très hétérogènes sur les retraites des fonctionnaires, selon la pente de la carrière dans le premier cas, et leur taux de prime dans le second. Par exemple, dans le cas des enseignants, l'abandon du mode de calcul relativement généreux des retraites devra s'accompagner d'une nouvelle forme de compensation du niveau relativement faible des rémunérations. Il faudrait donc que le système de rémunération de la fonction publique soit réformé parallèlement au système de retraite, en particulier le régime des primes des fonctionnaires, très variable d'un secteur à l'autre (Bozio, 2017).

Enfin, nous insistons sur la nécessité de soumettre le plan de transition à une analyse actuarielle complète, qui couvre les effets de la réforme tant en termes de redistribution que de soutenabilité financière à long terme.

3. Des politiques du marché du travail en soutien à l'emploi des seniors

La mise en œuvre d'une réforme des retraites, et tout particulièrement un relèvement de l'âge effectif de départ, doit s'accompagner de réformes du marché du travail visant à soutenir l'emploi des seniors, y compris de ceux atteints de maladies chroniques. Les réformes des retraites menées dans d'autres pays de l'Union européenne sont allées de pair avec un éventail de mesures relatives au marché du travail, favorisant l'allongement de la vie active tout en venant en aide aux personnes n'étant pas, pour des raisons de santé, en capacité de travailler. Ces mesures ont consisté à améliorer la qualité de l'emploi afin de maintenir les travailleurs expérimentés dans l'emploi, à mobiliser les instruments des politiques actives du marché du travail au service de la réembauche des seniors sans emploi, et à renforcer les dispositifs d'enseignement et de formation afin de combler l'écart de compétences entre les seniors et les travailleurs plus jeunes.

Au sein de ces ensembles de mesures figurent : l'amélioration des conditions de travail et des actions à l'échelle des entreprises pour améliorer la productivité et la qualité de vie au travail ainsi que des allègements de cotisations pour les 55 ans et plus, la promotion de la souplesse dans le choix des horaires de travail, la réforme de l'organisation des organismes de placement, l'élaboration de programmes d'enseignement et de formation destinés aux seniors et aux employeurs, l'accompagnement des chômeurs, des compléments de salaire en cas de réembauche à un salaire moindre, la réforme de l'assurance invalidité, des programmes de recherche et de développement visant à cerner les incidences du vieillissement sur le marché du travail, à identifier les besoins des seniors et à comprendre les causes de l'absentéisme ainsi que des maladies professionnelles et des accidents du travail. La composition exacte des éventails de mesures dépend fortement des dispositifs de sécurité sociale existants et des institutions du marché du travail (voir OCDE, 2019 ; et annexe 13).

L'évaluation de tout ou partie de ces ensembles est difficile, car les différentes mesures sont souvent toutes adoptées simultanément, et en parallèle à une réforme des retraites. Les évaluations réalisées laissent penser que les stratégies très globales peuvent concourir à une hausse significative de l'âge moyen de départ à la retraite et du taux d'activité des seniors, et on a constaté un recul de la discrimination ou de la stigmatisation liées à l'âge en Finlande. En Allemagne, les politiques visant à adapter les conditions de travail au vieillissement de la population active, à promouvoir la santé des salariés et à accroître l'employabilité ont des effets positifs, mais surtout pour les seniors les plus jeunes. Aux Pays-Bas, l'augmentation de la part des coûts de l'assurance invalidité incombant aux employeurs s'est traduite par une baisse importante du nombre de bénéficiaires des prestations et un accroissement de l'emploi des seniors¹.

En France, les mesures ne devraient pas seulement cibler les personnes qu'il convient d'inciter à travailler au-delà de l'âge minimum de départ à la retraite, mais également les travailleurs quittant le marché du travail bien avant cet âge minimal. Nous soulignons en particulier trois domaines de réformes : l'amélioration de la qualité de l'emploi pour ceux qui en ont un, le renforcement des services d'insertion et de formation professionnelle pour les chômeurs, ainsi que l'accompagnement des personnes atteintes de maladies chroniques. Ces réformes sont également liées aux propositions formulées dans le chapitre sur les inégalités qui concernent la réforme de Pôle emploi et la création d'un nouvel organisme chargé des questions de qualité de l'emploi.

¹ Un bilan est fourni par France Stratégie (2018). Voir également Burkhauser, Daly et Ziebarth (2016), Sternberger-Frey (2014), Avendano et Cyrus (2019), Hulleger et Koning (2018).

3.1. « Emplois de qualité » pour les seniors : flexibilité, temps partiel, motivation

Les politiques du marché du travail doivent avant tout viser à maintenir ces travailleurs dans leur emploi actuel le plus longtemps possible. Les constats relatifs au faible niveau de satisfaction au travail en France, et l'incidence de cette dernière en termes de sorties précoces du marché du travail (voir section précédente) indiquent que la qualité de l'emploi doit être améliorée pour éviter que les seniors ne quittent leur emploi actuel et se retirent du marché du travail. En outre, nos études sur la productivité (point 2.3) montrent qu'il est essentiel de mettre à profit l'expérience acquise par les seniors dans leurs emplois actuels pour maintenir une productivité du travail élevée. Ainsi, s'il peut être important d'encourager la mobilité pour les salariés plus jeunes, les politiques qui « créent des emplois de qualité » jouent un rôle important en matière de maintien dans l'emploi des seniors.

Tout indique que les seniors apprécient d'avoir une plus grande liberté de choix, dont l'un des aspects est la possibilité de travailler à temps partiel plutôt qu'à temps plein. Nous préconisons le renforcement de la disponibilité d'emplois à temps partiel en instaurant le droit d'opter pour un temps de travail réduit dans des circonstances bien définies. Les emplois à temps partiel ne sont généralement pas appréciés des employeurs en raison des coûts fixes des emplois et de la complexité accrue en termes d'organisation que cela génère. Cela ne touche pas seulement les seniors, mais également les travailleurs ayant la charge de proches. L'instauration d'un droit légal à un temps de travail réduit pour les travailleurs les plus âgés est à double tranchant : elle peut maintenir les travailleurs plus longtemps dans un emploi donné et limiter ainsi les départs anticipés à la retraite, mais elle peut également entraîner une réduction du temps de travail de travailleurs qui, sans cette mesure, auraient travaillé à temps plein. Cependant, dans la mesure où il apparaît que bon nombre de personnes souhaitent rester en activité essentiellement pour garder les contacts et avoir un but dans la vie plutôt que pour des raisons pécuniaires, il est probable que ce soit l'effet de maintien dans l'emploi qui prédomine.

La retraite progressive est une autre forme de souplesse. Elle faisait partie de la proposition Delevoye, mais nous pensons qu'elle devrait être renforcée. Ses effets présentent la même ambiguïté que ceux d'un droit légal au temps partiel. Börsch-Supan *et al.* (2018a) montrent que l'une des conditions préalables à l'accroissement du volume de travail par ce biais est d'augmenter ce qu'on appelle le bonus « actuariel » pour ceux qui travaillent plus longtemps, selon un barème qui soit réellement actuariel. Comme ce n'est pas le cas dans la plupart des pays européens, la retraite progressive et les dispositifs de retraite flexible analogues y ont jusqu'à présent essentiellement réduit le volume de travail (Börsch-Supan *et al.*, 2018b). Avant d'élargir les options de retraite progressive en France, il convient de renforcer les ajustements actuariels, comme décrit en détail en point 2.3.

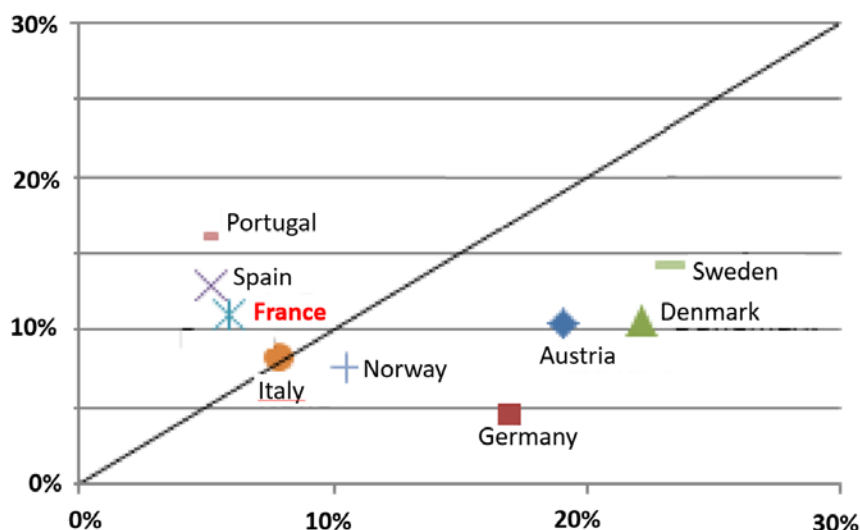
La nature du travail effectué par les seniors constitue un autre enjeu. Renoncer à un travail qui exige de la force physique permettra aux personnes atteintes de troubles musculo-squelettiques de rester plus longtemps sur le marché du travail et contribuera à prévenir l'augmentation de ces troubles, dans la mesure où ils sont souvent liés aux conditions de travail. De façon plus générale, de nombreuses autres caractéristiques concourent à la qualité de l'emploi, comme évoqué au chapitre du présent rapport sur les inégalités. Les travailleurs seniors expérimentés aspirent généralement à une autonomie accrue dans leur travail, ce qui constitue un important élément de la satisfaction au travail. Nous avons vu dans la section précédente (point 2.3) que le manque de motivation chez les seniors occupant des emplois routiniers entraînait une baisse de la productivité. La reconnaissance des efforts est un élément crucial de motivation, qui dépasse la question de la récompense monétaire, les compliments et les encouragements ayant toute leur place. Or, il a été démontré que le manque de motivation est un facteur déterminant dans la décision de partir à la retraite avant l'âge légal (Siegrist *et al.*, 2006). La qualité des emplois dépend des décisions des employeurs. Pour infléchir ces décisions, il ne suffit pas de modifier la législation. Une réforme en profondeur des retraites ne nécessite pas seulement des négociations avec les partenaires sociaux sur les paramètres du système de retraite, mais également un effort coordonné de la part des pouvoirs publics pour venir à bout des fausses croyances sur la productivité (section 1, point 2.3) et convaincre leurs interlocuteurs que le maintien des seniors dans des « emplois de qualité » est payant en termes de productivité.

L'un des obstacles au maintien dans l'emploi des seniors est la prime d'ancienneté, plus élevée en France qu'en moyenne dans l'OCDE. L'écart salarial moyen entre un senior (de 55-64 ans) et un travailleur plus jeune (de 25-54 ans) s'établit à 20 % en moyenne en France, soit le double de la moyenne de l'OCDE (France Stratégie, 2018, p. 58), même si les auteurs soulignent que les sorties plus précoces de l'emploi des moins diplômés contribuent à cet écart. En Suède, où le taux de participation des seniors au marché du travail est très élevé, cet écart est de 8 % seulement, mais en Allemagne il atteint le même niveau qu'en France. Bien que l'écart de salaire lié à l'ancienneté ait diminué depuis 2006, il pourrait être mis à l'agenda de la stratégie de négociation avec les partenaires sociaux pour augmenter l'emploi des seniors. L'équilibre actuel, conjuguant des niveaux assez élevés des primes d'ancienneté et de départs anticipés, ne constitue pas seulement un gaspillage de capital humain, il tire également à la hausse les taux de cotisations sociales et ce, aux dépens de la jeune génération. Un retardement de la retraite au prorata de l'accroissement de la longévité ainsi qu'un aplatissement de la courbe des salaires peuvent contribuer au double maintien, pour la génération plus âgée, du revenu cumulé sur le cycle de vie, et du temps consacré aux loisirs, tout en préservant le capital humain et en réduisant les taux de cotisation.

3.2. Politiques actives du marché du travail pour les seniors : insertion professionnelle et formation continue

Même si, dans le cas des seniors, l'objectif prioritaire des politiques du marché du travail doit être le maintien dans l'emploi et, par conséquent, la préservation de l'expérience, des réformes sont également nécessaires pour remédier à la proportion relativement élevée de chômeurs et de travailleurs découragés (inactifs) dans ce groupe d'âge. Cela implique la mise en œuvre de politiques actives du marché du travail. Le graphique 36 montre qu'en comparaison avec d'autres pays où la part des seniors parmi les chômeurs est similaire, tels que l'Autriche et le Danemark, la France n'alloue aux seniors qu'une part relativement moindre de ses budgets dédiés aux politiques d'incitation à l'emploi.

Graphique 36 – Part des dépenses d'incitation à l'emploi en faveur des seniors, et part des seniors parmi les chômeurs, 2016



Note : en abscisses, part des dépenses d'incitation à l'emploi en faveur des 55-64 ans ; en ordonnées, part des 55-64 ans parmi les chômeurs.

Source : *France Stratégie (2018, p.71)* et données LFS OCDE (2016)

Les données présentées dans la section précédente (graphiques 19 à 23) indiquent que le chômage constitue souvent la première étape vers la sortie du marché du travail avant l'âge légal de départ à la retraite. Il est donc essentiel de briser cette dynamique. L'Allemagne a adapté à plusieurs reprises ses politiques actives du marché du travail (PAMT) entre 2002 et 2007. Elles ont connu un succès remarquable en termes d'augmentation de l'emploi des seniors, en particulier depuis que les départs anticipés à la retraite ont été rendus plus difficiles après 2013 et que l'âge légal de départ à la retraite a été relevé, en 2011. Ainsi, l'Allemagne a non seulement enregistré un recul du chômage,

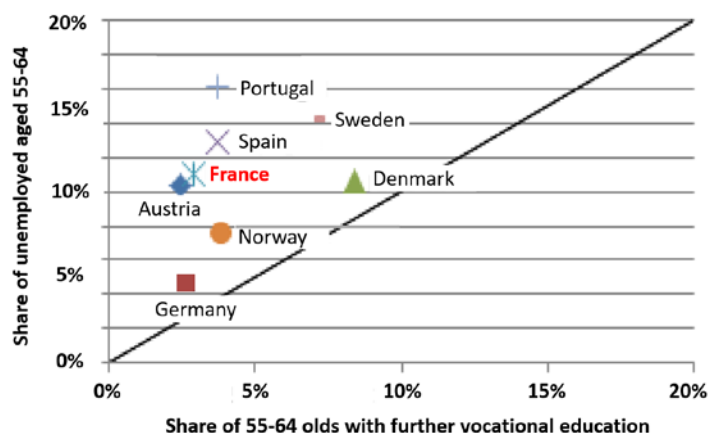
mais également du nombre d'inactifs tandis que l'emploi des hommes seniors a connu une forte augmentation (voir graphique 14).

La réorganisation de l'Office fédéral de l'emploi a été la pierre angulaire des PAMT allemandes ; cette entité est devenue une agence de placement très efficace et décentralisée. Nous recommandons la création d'un système tout aussi efficace d'agences pour l'emploi (par exemple dans le cadre de la réforme de Pôle emploi proposée dans le chapitre du présent rapport relatif aux inégalités) chargées de l'insertion dans l'emploi ainsi que des dispositifs de reconversion des chômeurs et, plus généralement, de l'élargissement de la formation continue, comme décrit ci-après.

D'autres volets des réformes allemandes, destinés à compenser le durcissement des règles d'indemnisation chômage, concernent les subventions d'une durée limitée octroyées aux seniors précédemment au chômage qui acceptent un emploi avec un salaire inférieur à leur rémunération antérieure. Nous recommandons la mise en place de régimes similaires de subventions temporaires en France. Troisième enjeu important concernant les seniors : la possibilité de les embaucher sur des contrats à durée déterminée plutôt que sur des contrats à durée indéterminée afin de limiter le risque pour les employeurs, ainsi que l'instauration de « mini-jobs », emplois associés à une moindre protection et à des allègements de cotisations sociales (notamment pour les risques retraite et maladie). Aujourd'hui, en Allemagne, près de la moitié des mini-jobs sont occupés par des retraités ; il s'agit d'emplois relais qui constituent une forme de retraite progressive. Les enquêtes montrent que les deux principales motivations évoquées par les retraités pour exercer un mini-job sont de « compléter sa retraite » et de « rester en contact avec les gens » (National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, à paraître).

Un autre domaine dans lequel les politiques actives du marché du travail ont fait leurs preuves concerne la formation continue, générale ou ciblée, ainsi que les mesures de mise à niveau des compétences destinées aux seniors sans emploi. Le niveau de compétences numériques des travailleurs français décline ainsi très rapidement si l'on compare les cohortes plus jeunes aux plus âgées (France Stratégie, 2018, p. 55). Mais les auteurs indiquent que les gradients dans les niveaux de compétences relèvent d'effets de génération plus que d'âge, et ce au-delà du seul cas du numérique. Cela peut refléter à la fois l'ancienneté de la formation initiale et son manque d'actualisation. La France dépense une part relativement moindre de ses budgets de formation professionnelle pour les seniors que des pays (le Danemark par exemple) où la proportion de seniors parmi les chômeurs est similaire (graphique 37). Il se pourrait que la loi qui dispense les seniors en recherche d'emploi de l'obligation de participer à des programmes de formation soit contre-productive.

Graphique 37 – Part des dépenses de formation professionnelle en faveur des seniors et part des seniors parmi les chômeurs, 2016

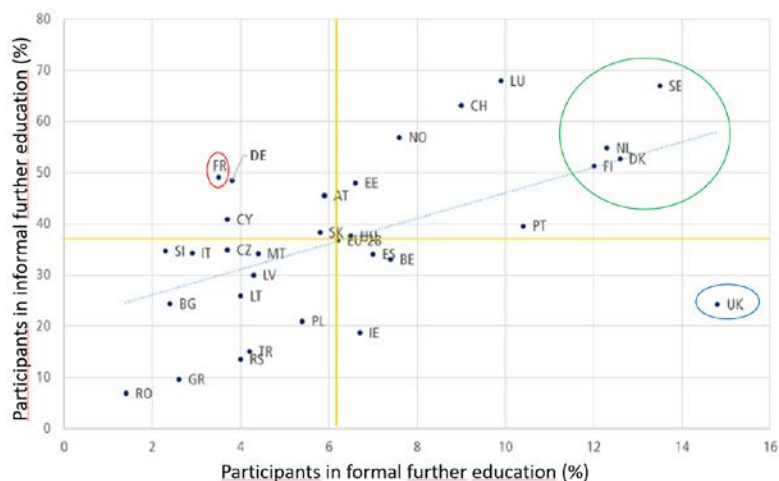


Note : en ordonnées, part des 55-64 ans parmi les chômeurs ; en abscisses, part des dépenses de formation professionnelle en faveur des 55-64 ans.

Source : France Stratégie (2018, p.70) et données LFS OCDE (2016)

Par ailleurs, l'efficacité de la formation continue pour les seniors requiert son effectivité tout au long de la vie. Selon l'enquête de 2011 sur l'éducation des adultes, qui se penche sur la formation continue aux différents âges, seuls 51 % des travailleurs français, tous âges confondus, avaient bénéficié d'une formation continue contre 72 % en Suède. En outre, la Suède a investi beaucoup plus dans la formation continue formelle que la France, qui a davantage mis l'accent sur la formation informelle (graphique 38).

Graphique 38 – Formation continue formelle et informelle



Note : en abscisses, participants en formation continue formelle (%) ; en ordonnées, participants en formation continue informelle (%). Les pays scandinaves et les Pays-Bas (cercle vert) et le Royaume-Uni (cercle bleu) affichent un taux d'emploi des travailleurs seniors beaucoup plus élevé que celui de la France.

Source : Research Institute for the Economics of Education and Social Affairs, Berlin, 2016

Schneider *et al.* (2007) ont évalué les actions de formation en Allemagne en s'appuyant sur les changements d'orientation stratégique pour identifier les effets de causalité. Ils ont montré que la participation à des programmes de formation avait déjà un effet positif sur les perspectives d'emploi avant la réforme. Les résultats pour la période d'observation relativement courte depuis la réforme mettent en évidence un nouvel accroissement de l'efficacité. La raison principale semble être liée à la limitation de la durée des programmes de formation accompagnée de leur intensification, ce qui réduit l'effet « d'enfermement »¹ sans avoir d'incidence sur les retombées du programme.

McCall, Smith et Wunsch (2016) ont évalué les programmes français de formation des adultes et constaté l'existence de marges d'amélioration :

« Les données relatives à la France confirment que les formations dispensées par le service public de l'emploi ont, dans la plupart des cas, une incidence négligeable sur les taux d'emploi des participants et une incidence positive, parfois seulement. Toutefois, même en l'absence d'effet positif sur le taux de sortie du chômage, les études établissent de manière robuste que les formations renforcent la stabilité de l'emploi après une période de chômage. L'importance d'une vision à long terme est partagée par Card, Kluve et Weber (2018) dans leur évaluation globale des politiques actives du marché du travail. Ils résument leurs propos en soulignant que les programmes de formation "ont, à court terme, une incidence faible (voire négative dans certains cas), mais des effets plus importants sur le moyen et le long terme (2-3 ans après la fin de la formation)". »

3.3. Politiques visant à améliorer l'employabilité des travailleurs atteints de maladies chroniques

La nécessité d'améliorer l'employabilité des travailleurs atteints de maladies chroniques (OCDE, 2010) est manifeste dans le contexte de réformes des retraites impliquant de relever l'âge moyen de départ. À défaut, ces réformes risquent de s'accompagner d'une hausse du chômage et des demandes de prestations d'invalidité ainsi que d'un surcroît d'inactivité parmi les personnes les plus vulnérables (Avendano et Cylus, 2019). Les politiques visant à accompagner les personnes atteintes de maladies chroniques vers et dans l'emploi doivent tenir compte de l'hétérogénéité de l'impact des maladies chroniques sur l'emploi. Souffrir d'une maladie ou d'un problème de santé chronique ne limite pas nécessairement les activités que les personnes peuvent accomplir, comme indiqué au graphique 33. Cela dépendra du type de maladie chronique dont elles souffrent, de la nature de leur travail et des alternatives au travail dont elles disposent. Ainsi, l'adoption d'une approche uniforme est peu susceptible d'être efficace.

¹ L'« effet d'enfermement » fait référence aux personnes qui ne peuvent pas chercher un emploi parce qu'elles se retrouvent bloquées dans des programmes de formation.

Les analyses des meilleures pratiques au niveau international indiquent qu'une stratégie visant à améliorer la santé des travailleurs seniors doit conjuguer trois différents types de politiques et d'interventions (Avendano et Cyrus, 2019 ; Nazarov *et al.*, 2019). Le premier concerne les interventions sur la santé et le bien-être au travail pour promouvoir la santé et augmenter la capacité de travail des travailleurs seniors. Le deuxième concerne les mesures d'aménagement et d'adaptation des pratiques pour favoriser le maintien dans l'emploi des travailleurs seniors ayant des problèmes de santé. Le troisième type consiste à agir sur les caractéristiques du système d'assurance invalidité de manière à ce que les travailleurs seniors qui souffrent de troubles fonctionnels ne quittent pas la vie active.

Interventions en matière de santé au travail

Certains auteurs estiment que le lieu de travail est sous-utilisé dans le cadre des interventions visant à fournir aux seniors atteints de maladies chroniques les ressources nécessaires à la poursuite de leur activité (Pitt-Catsouphe *et al.*, 2015). Avendano et Cyrus (2019) ont conclu que la prévention primaire sur le lieu de travail semble être une stratégie efficace pour améliorer la santé des travailleurs et réduire les facteurs de risque modifiables tels que la sédentarité et les mauvaises habitudes alimentaires, les données disponibles montrant que l'amélioration de l'état de santé et la réduction de l'exposition aux facteurs de risque peuvent rapidement diminuer les dépenses de santé pour les employeurs. Les programmes sur la santé et le bien-être au travail peuvent y parvenir essentiellement par le biais de trois types d'interventions : 1) le dépistage, pour identifier les risques potentiels pour la santé au moyen d'évaluations ergonomiques ou de l'évaluation des risques pour la santé 2) les interventions axées sur le mode de vie ciblant les facteurs de maladies chroniques, notamment les programmes d'activité physique et de nutrition santé, et 3) les programmes de promotion de l'hygiène de vie développés sur le lieu de travail. Il ressort de différentes expériences (souvent conduites à petite échelle) que les interventions en matière de santé au travail peuvent être bénéfiques en ce qui concerne la situation d'emploi, l'aptitude au travail et les taux d'arrêt maladie pour les personnes atteintes d'un certain nombre de maladies chroniques, diminuer les facteurs de risque modifiables tels que la sédentarité et les habitudes alimentaires, et réduire les coûts pour les employeurs (Centers for Disease Control and Prevention, 2013). La mesure dans laquelle ces interventions se prêteraient à un déploiement à plus grande échelle a été moins étudiée.

Politiques d'aménagement et d'adaptation mises en place par les employeurs

Un certain nombre de pays de l'OCDE se tournent de plus en plus vers des politiques et réglementations visant à améliorer l'environnement de travail pour les personnes atteintes de maladies chroniques. L'accent est mis sur la « faisabilité » (*workability*, par symétrie avec *employability*) en vue d'évaluer dans quelle mesure un handicap ou une maladie

spécifique nuit à la performance professionnelle et d'en atténuer les effets. Toutefois, malgré l'enthousiasme pour ces politiques dans les pays de l'OCDE, bon nombre d'entre elles n'ont pas fait l'objet d'une évaluation à grande échelle (Avendano et Cyrus, 2019). Les enseignements à tirer sur la base des éléments les plus probants sont les suivants : premièrement, les interventions sur le lieu de travail mises en place jusqu'à aujourd'hui ont eu une plus grande incidence pour les travailleurs atteints de troubles musculo-squelettiques que pour ceux qui souffrent de troubles mentaux ou sont atteints d'un cancer. Deuxièmement, les interventions sur le lieu de travail conjuguant plusieurs composantes sont plus susceptibles d'être efficaces que les interventions centrées sur un seul aspect. Troisièmement, les aménagements apportés à l'environnement de travail, y compris à l'organisation du travail, sont cruciaux pour améliorer la faisabilité du travail pour les seniors. Quatrièmement, les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer, en l'occurrence dans l'élaboration d'une législation efficace pour assurer la diffusion de ces politiques et encourager financièrement les initiatives des employeurs sans leur imposer de nouvelles lourdeurs administratives (Avendano et Cyrus, 2019).

La politique française a été essentiellement axée sur l'emploi des personnes atteintes de cancer, mais un certain nombre d'initiatives au niveau régional ont englobé d'autres maladies. Deux grands employeurs participent également à la mise en œuvre d'initiatives (Delpeyrat et SNCF). Compte tenu du caractère récent des initiatives françaises, nous recommandons qu'elles se poursuivent et soient évaluées, et que toute nouvelle politique mise en œuvre intègre les enseignements de la littérature internationale et se prête à une évaluation en bonne et due forme.

Assurance invalidité et réadaptation

L'assurance invalidité poursuit deux objectifs potentiellement contradictoires. D'un côté, elle veille à ce que les travailleurs atteints d'un handicap ne rencontrent pas de difficultés d'ordre économique, et compense donc les pertes de revenus dues à la réduction de la capacité de travail, mais d'un autre côté, les dispositifs d'assurance invalidité visent aussi à éviter l'exclusion et favorisent la participation à la vie active, au travers par exemple de mesures de réadaptation. Il existe de grandes différences entre les pays de l'OCDE concernant les politiques dédiées à ces objectifs, ce qui aboutit à des résultats très disparates du point de vue de la garantie de revenu et du taux d'activité des travailleurs handicapés. Au fil du temps, la tendance au sein de l'OCDE a été de limiter le volet indemnisation (OCDE, 2010, 2013) et de développer celui de l'insertion (Böheim et Leoni, 2017). Nous préconisons de maintenir cette réorientation, en mettant l'accent sur les mesures d'intégration sur le marché du travail et la réadaptation. Cela suppose de renforcer l'étendue des obligations des employeurs envers leurs salariés, d'accroître la durée et l'intensité des mesures de réadaptation et de développer les incitations financières au travail pour les bénéficiaires.

L'évaluation des réformes de l'assurance invalidité se heurte au fait qu'elles sont souvent adoptées concomitamment à des réformes des retraites consistant à repousser l'âge de départ. Par ailleurs, le cadre institutionnel varie considérablement d'un pays à l'autre. Dans une comparaison entre des réformes menées dans quatre pays (Suisse, Suède, Norvège et Pays-Bas), réalisée récemment dans le cadre d'une étude pour l'OCDE, Heming et Prinz (2020) ont tiré les enseignements suivants :

- L'exemple des Pays-Bas, qui ont fait fortement peser la charge de la réduction du handicap sur les employeurs puisque ce sont eux qui sont redevables en totalité du coût d'assurance de leurs salariés, prouve que l'incitation des employeurs joue un rôle fondamental. L'exemple de ce pays montre aussi qu'il est possible d'obtenir un soutien pour une réforme qui augmente (considérablement en l'espèce) les charges liées à la maladie et au handicap supportées par l'employeur dès lors que toutes les parties conviennent que les résultats sont inacceptables et, à terme, intenable. Hullegie et Koning (2018) ont également évalué les réformes néerlandaises et conclu qu'elles ont permis d'améliorer la situation sur le marché du travail des travailleurs confrontés à des problèmes de santé majeurs (avec une baisse des versements de prestations de l'assurance invalidité au profit du maintien dans l'emploi).
- Le cas de la Suisse montre qu'une meilleure identification précoce des problèmes, conjuguée à de nouveaux services d'intervention rapide, est fondamentale. Toute perte de temps est coûteuse, car la probabilité d'un retour au travail diminue fortement à partir du moment où les travailleurs se projettent dans l'inactivité. Une réforme récemment adoptée en Suisse et qui cible les bénéficiaires de prestations d'invalidité montre que la réintégration d'allocataires de longue durée sur le marché du travail est beaucoup moins prometteuse que les actions de prévention.
- L'un des principaux enseignements tirés de l'expérience suédoise est que l'incitation des salariés et l'effectivité de la réglementation peuvent être très efficaces. Lorsque les indemnités maladie ont été réduites dans les années 1990, dans une période de grave récession économique, les taux d'absentéisme ont chuté de façon spectaculaire ; une diminution de seulement 10 points de pourcentage du taux d'indemnisation pour maladie a eu un effet considérable. Lorsque la réglementation sur les indemnités maladie a fait l'objet d'une refonte il y a dix ans, prévoyant de nouveaux critères d'éligibilité pour favoriser un retour beaucoup plus rapide sur le marché du travail, les tendances en matière d'arrêt maladie se sont encore considérablement infléchies.
- Autre enseignement à tirer de l'exemple suédois : un changement culturel est possible, comme l'atteste l'évolution sans précédent qui y a été enregistrée au cours des dix dernières années en matière de maladie et d'invalidité.

Bien que ces enseignements soient tirés d'une comparaison entre systèmes relativement similaires, ils semblent également transposables à d'autres contextes. Tout d'abord,

l'adhésion conjointe des employeurs et des pouvoirs publics aux politiques menées est nécessaire. Ensuite, l'incitation financière des employeurs semble avoir une incidence sur les demandes de prestations d'invalidité, mais il est également évident que leur transférer tout le risque leur impose une lourde charge, notamment dans le cas des petites et moyennes entreprises.

4. Réformer le système de santé afin de favoriser les soins préventifs et d'améliorer la gestion des maladies chroniques

Nous formulons quelques propositions au sujet du système de santé, qui complètent notre objectif général de réforme du système de retraite. Ces mesures auront un impact non seulement sur la génération qui est aujourd'hui proche de l'âge de la retraite, mais aussi sur les plus jeunes, qui seront les futures générations de travailleurs âgés. Pour ces générations, les réformes que nous proposons se traduiront par un départ plus tardif à la retraite, et pour accompagner ces changements, des mesures devront être prises pour lutter contre la hausse des maladies chroniques, qui limitent la capacité à travailler et dont l'incidence et l'impact sont inégalement répartis dans la société¹.

Le système de santé ne peut pas à lui seul faire face à la hausse de ces maladies. Nombre des importantes et très efficaces activités de prévention ne relèvent pas de la médecine clinique. En outre, les politiques de santé sont complémentaires à d'autres politiques qui, dans bien des cas, sont mises en œuvre en France (on peut citer à titre d'exemple les mesures d'interdiction du tabac ou de la publicité pour les produits nocifs, ainsi que les taxes dites « comportementales », les programmes de sensibilisation du grand public et les initiatives visant à diminuer la pollution urbaine).

Toutefois, en comparaison avec d'autres pays de l'Union européenne, le système de santé français se caractérise par un faible niveau de dépenses consacrées à la prévention et aux actions de lutte contre la hausse des maladies chroniques (annexe 15). Depuis le milieu des années 2000, diverses réformes du système de santé français ont essayé de s'attaquer à ce sujet et plusieurs mesures ont été proposées². Dans ce cadre, il a été souligné que toute avancée significative dans la lutte contre les maladies chroniques requiert des approches intersectorielles, des actions conjointes, une meilleure

¹ Nous n'abordons pas la question de la dépendance, qui a récemment fait l'objet du « rapport Libault » (mars 2019). L'absence de prise en charge de la dépendance hors du domicile peut affecter la participation au marché du travail des membres des ménages comptant des personnes dépendantes.

² Voir Stratégie nationale de santé : Contribution du Haut Conseil de la santé publique (HCSP, 2017), CNS (2018) Plan Priorité (2018), Jusot *et al.* (2017), Legal et Vicard (2015) et Perronin (2016).

gouvernance et la mobilisation d'une large palette de politiques, à différents niveaux territoriaux et administratifs.

Nous sommes favorables à cette stratégie, mais estimons que pour mieux traiter les maladies chroniques et encourager davantage les actions de prévention, il faudrait renforcer les incitations financières tant des offreurs que des bénéficiaires de soins, et encourager de nouvelles pratiques de fourniture de soins aux personnes à risque de maladies chroniques ou qui en sont atteintes. Dans cette optique, nos recommandations sont les suivantes :

- Élargir considérablement l'application du paiement à la performance en matière de traitement et de prévention des maladies chroniques (4.1).
- Accélérer la mise en œuvre des paiements forfaitaires globaux (*bundled payments*) par épisode de soins prodigués aux patients, et réduire ainsi la part des paiements à l'acte (4.2).
- Mettre en place un panier de soins préventifs intégralement remboursé par la sécurité sociale (4.3).
- Modifier le cadre réglementaire et financier de la télémédecine, pour accroître le volume d'actes préventifs et de suivi ou de prise en charge des maladies chroniques fournis à distance (4.4).

Nous revenons en détail sur chacun de ces points ci-après.

4.1. Utilisation accrue du paiement à la performance

Les dispositifs de paiement à la performance (P4P) appliqués aux soins de santé lient la rémunération des offreurs à la réalisation d'objectifs d'amélioration des soins. Ces améliorations portent le plus souvent sur la qualité des soins. Ces dispositifs de paiement remplacent de plus en plus la traditionnelle rémunération à l'acte ou par forfait, qui est indépendante de la performance ou des résultats. Si l'utilisation des dispositifs P4P ne s'est pas traduite à court terme par des progrès radicaux du point de vue de la qualité des soins, il ressort néanmoins de plusieurs études (par exemple, Cashin *et al.*, 2014) que ces dispositifs jouent un rôle plus large d'instrument permettant de clarifier les objectifs des offreurs, d'améliorer les processus d'achat des services de santé, de mieux mesurer l'activité et la performance des offreurs et de contribuer à la qualité du dialogue entre ces derniers et les organismes payeurs.

Nos propositions s'appuient sur un nombre croissant de mesures prises au sein du système de santé français visant à appliquer le principe du paiement à la performance aux offreurs de soins de santé primaires et de soins préventifs. La rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP, annexe 15) constitue la plus importante de ces mesures. Nous

proposons d'étendre l'application du paiement à la performance au traitement et à la prévention d'un ensemble plus large de maladies chroniques et évitables, au-delà des 31 déjà couvertes par l'actuel dispositif ROSP.

Nous ne donnons aucune consigne particulière quant à la conception des dispositifs P4P (et nous avons noté que de nombreux exemples ont déjà été examinés en France, dans le cadre de la récente politique de santé). Nous préférons recommander de leur appliquer les principes clés suivants, fondés sur la recherche (Eijkenaar, 2013) : 1) définir la performance de manière large ; 2) veiller à réduire les incitations à la sélection des patients, par exemple en pondérant les résultats et l'utilisation des ressources par le risque ; 3) faire participer les offreurs à la conception des programmes ; 4) préférer les incitations collectives de groupe aux incitations individuelles ; 5) attribuer des récompenses ou des pénalités selon le contexte ; 6) privilégier des incitations moins importantes mais plus fréquentes ; 7) fixer des cibles absolues plutôt que relatives et multiples plutôt qu'uniques ; 8) faire du P4P un élément permanent du système de rémunération global des offreurs.

Par ailleurs, nous sommes favorables à la conduite d'expérimentations locales. Ces expérimentations permettront d'adapter les dispositifs aux spécificités des territoires, en sélectionnant les activités à encourager selon les besoins en santé de leur population, et en déclinant la nature des dispositifs de rémunération à la configuration locale de l'offre de soins primaires. De telles expérimentations permettent de tester de façon assez peu coûteuse tout un ensemble d'initiatives, qui peuvent ensuite être appliquées à plus grande échelle en cas de réussite, ou abandonnées en cas d'échec. Cette recommandation se fonde sur l'article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 (LFSS, 2018), qui a introduit un dispositif d'expérimentation des initiatives innovantes en matière de modes de rémunération en santé, qu'il s'agisse d'initiatives de terrain dont l'extension est conditionnée à une évaluation positive, ou d'initiatives prises au niveau national (annexe 15).

4.2. Accélérer l'utilisation des paiements forfaitaires globaux par épisode de soins

La rémunération « à l'épisode de soins » est particulièrement adaptée au traitement des maladies chroniques, qui s'inscrit dans la durée, ainsi qu'aux patients polypathologiques, dont la proportion s'accroît sous l'effet du vieillissement (voir graphique 27). Le système actuel repose en grande partie sur la rémunération à l'acte, celle-ci entraînant une hausse des coûts qui, en cas de couverture incomplète des usagers, réduit la demande de ceux qui sont les plus sensibles au reste à charge.

La création d'épisodes de soins se déroule en deux étapes. La première consiste à passer d'un mode de rémunération à l'acte à un financement prospectif. La seconde consiste à

regrouper les traitements et à fixer la rémunération globale correspondante. Les rémunérations peuvent être fixées au niveau du patient, pour les traitements qui s'inscrivent dans une certaine durée, ou au niveau de la population. Ces rémunérations peuvent être déterminées de façon à couvrir l'ensemble des traitements utilisés dans un cadre particulier (comme dans le cas des paiements par capitation des médecins généralistes par le Service national de santé britannique) ou une affection particulière et les parcours de soins correspondant à celle-ci (comme c'est le cas en France à titre expérimental pour les prothèses totales de hanche).

De tels paiements forfaitaires globaux incitent les offreurs à mieux coordonner leur prise en charge du patient, ce qui améliore l'efficacité de la production (en évitant par exemple les interventions redondantes ou inutiles). Ce système peut aussi inciter les patients à davantage s'impliquer dans leur propre traitement, ce qui devrait en retour améliorer les résultats. Les risques associés à cette approche incluent une sélection par les offreurs des patients les plus faciles à soigner, des comportements opportunistes de passagers clandestins de certains offreurs au détriment d'autres lorsque plusieurs d'entre eux participent à un même épisode de soins, l'incitation à l'insuffisance de la prise en charge liée au caractère forfaitaire de la rémunération, et la complexité du système de rémunération.

Ces questions ont été traitées par des systèmes de sécurité sociale présentant des caractéristiques semblables à celles du système français (HCSP, 2017) et, en France, plusieurs acteurs ont préconisé d'aller de l'avant en la matière (DREES, HCSP, rapports CNAM), ce que l'article 51 de la loi dite « LFSS » autorise. Nous proposons d'élargir les financements prospectifs au-delà des expérimentations à petite échelle d'épisodes de soins (dites EDS), actuellement restreintes aux traitements hospitaliers relatifs aux prothèses totales de hanche ou du genou, et aux colectomies pour cancer. En outre, cette approche s'appuiera aussi sur les actuelles expérimentations de rémunération forfaitaire collective des professionnels de santé en ville (le Paiement en équipe de professionnels de santé - PEPS). Nous proposons d'étendre cette méthode de rémunération au traitement d'autres maladies chroniques, comme le diabète de type 2 ou les troubles mentaux les plus classiques tels que le trouble anxieux généralisé et la dépression. Ces deux affections génèrent des coûts importants tant pour les individus concernés que pour la société.

Cette approche nécessite de déterminer au préalable une liste limitative de traitements de ces affections, sur la base de données probantes quant à leur efficacité. L'étape suivante consiste à établir la rémunération prospective associée à l'épisode de soins. Ce financement devrait être lié à des mesures de la qualité des soins, comme c'est le cas pour les actuelles expérimentations EDS (voir *supra*) et IPEP (Incitation à une prise en charge partagée). L'objectif à terme est qu'une importante proportion de soins destinés aux personnes atteintes de maladies chroniques soit remboursée de cette manière.

4.3. Un panier prédéfini de soins préventifs intégralement remboursés

Nous proposons la mise en place d'un panier prédéfini de soins préventifs à accès non tarifé. Ce panier serait constitué de l'ensemble des traitements préventifs ayant démontré leur utilité médicale et économique pour des indications clairement identifiées, indépendamment du cadre dans lequel ils sont fournis au sein du système de santé (soins primaires, soins de proximité, soins secondaires). Les prises en charge correspondant à ce panier seraient intégralement financées par la sécurité sociale.

Définir un panier sur la base des évaluations permettra de limiter les dépenses de sécurité sociale aux actions présentant un bon rapport coûts/efficacité. Ce panier pourrait être défini et régulièrement actualisé par la Haute Autorité de santé (HCSP, 2017).

Actuellement, certains actes préventifs, tels que les dépistages, sont soumis à copaiements. Ces derniers visent à limiter l'aléa moral à l'origine de comportements de consommation excessive de la part des consommateurs, mais ils peuvent aussi entraver une consommation adéquate. Les actes préventifs devraient être au moins partiellement remboursés lorsqu'ils diminuent le risque de survenue d'une maladie et, par conséquent, la demande de traitements curatifs, et lorsque leur utilisation par un usager a une incidence négligeable sur les primes d'assurance ou les impôts que paie celui-ci (Newhouse, 2020). À défaut, les usagers ne tiendront pas compte de l'impact positif de ces traitements sur le niveau de leurs futures dépenses de soins, et leur consommation de services préventifs sera socialement sous-optimale (Ellis et Manning, 2007 ; Goldman et Philipson, 2007 ; Chernew *et al.*, 2008). Bien qu'il existe peu de données sur le niveau d'élasticité des demandes en soins préventifs et curatifs, les auteurs d'une récente étude (Rezayatmand *et al.*, 2012) ont conclu que le reste à charge est associé à une réduction du recours aux soins préventifs. Cette étude, ainsi que d'autres éléments de la littérature internationale (voir, par exemple, Brot-Goldberg *et al.*, 2019), semble indiquer que le niveau de prise en charge des soins préventifs devrait être supérieur, et non inférieur, à celui des soins curatifs.

Dans le système français, le niveau de remboursement des soins curatifs est élevé, mais des lacunes subsistent. C'est pourquoi les traitements de 31 maladies chroniques sont aujourd'hui exonérés de tout reste à charge, en vertu d'un dispositif *ad hoc* (ALD pour « affections de longue durée ») (annexe 15). Il conviendrait d'adopter la même approche s'agissant des soins préventifs considérés comme efficaces, et à ce titre inclus dans le panier.

4.4. Accroître le recours à la télémédecine s’agissant de la prévention et des maladies chroniques

La télémédecine désigne l’utilisation des technologies de télécommunication pour la fourniture des services de santé à des personnes se trouvant à une certaine distance du praticien. Il a été établi que la médecine à distance présente plusieurs avantages. On estime notamment qu’elle permet d’améliorer l’efficacité et la qualité des soins, de réduire les inégalités d’accès à ces derniers, de faire gagner du temps aux patients tout en leur évitant des coûts de transport, et d’individualiser davantage les soins (Cravo Oliveira Hashiguchi, 2020). Malgré un certain nombre d’initiatives, la pratique de la télémédecine en France reste limitée et accuse un retard par rapport à de nombreux autres pays européens (Cour des comptes, 2017). Toutefois, la pandémie de Covid-19 a démontré qu’en France, les choses pouvaient évoluer rapidement. La loi d’urgence prise à la fin du mois de mars 2020 a assoupli la réglementation sur la pratique de la télémédecine et modifié son taux de remboursement par la sécurité sociale, passé à 100 % au lieu des 70 % en vigueur jusque-là, les 30 % restants étant alors du ressort des assurances complémentaires. Cette modification a entraîné un essor spectaculaire du nombre de téléconsultations (annexe 15).

Cette réaction montre que la survenue d’un choc soudain et de grande ampleur peut susciter la convergence vers un nouvel équilibre, en incitant simultanément de multiples acteurs (tels que les médecins, les patients et les directeurs d’hôpitaux) à adopter la nouvelle technologie. Les acteurs clés d’un tel changement sont les régulateurs nationaux et locaux. La rapidité du changement qui a eu lieu pendant la pandémie de Covid-19 tend à montrer que la lenteur de déploiement de la télémédecine était en partie due aux barrières réglementaires (Cutler *et al.*, 2020. Keesara *et al.*, 2020). La volonté de développer la pratique a certes déjà conduit à plusieurs modifications de la réglementation, mais l’expérience de l’actuelle pandémie suggère d’aller plus loin dans les domaines de la prévention et des maladies chroniques. Il est à la fois nécessaire d’élargir les types d’activités pouvant être réalisés à distance, et de modifier les incitations financières destinées tant aux fournisseurs qu’aux usagers¹.

Aujourd’hui, la télémédecine n’est autorisée que pour un petit nombre d’actes. Il conviendrait de modifier la réglementation pour adopter une approche semblable à celle des Pays-Bas, de la Finlande, de l’Islande et de la Norvège, où la télémédecine n’est, légalement parlant, qu’une pratique de la médecine comme une autre (approche selon laquelle « la télémédecine, c’est de la médecine ») et où elle relève par conséquent de la législation générale sur les soins de santé (Cravo Oliveira Hashiguchi, 2020).

¹ Ces changements constitueraient l’application permanente d’une proposition de la CNAM de juillet 2020 « [La télémédecine, une pratique en voie de généralisation](#) ».

D'autres changements pourraient être introduits, notamment l'autorisation des prescriptions électroniques (Cour des comptes, 2017) ou la suppression de l'obligation faite aux patients souhaitant le remboursement d'une téléconsultation d'avoir consulté au moins une fois en face à face le médecin correspondant au cours des douze mois précédant la téléconsultation (conditionnalité pré-pandémie de Covid-19). Si cette obligation permet de garantir la continuité des soins, elle limite en revanche le type de soins pouvant être dispensés *via* la télémédecine. Or il a été démontré que dans plusieurs contextes, la prise en charge des maladies chroniques pouvait parfaitement s'effectuer de manière virtuelle (par exemple, dans les cas de trouble anxieux généralisé ou de dépression, le besoin de recourir aux services de santé mentale peut rester sporadique). La suppression de l'obligation en question permettrait le développement de la télémédecine en matière de prévention et de maladies chroniques.

Les actes fournis *via* la télémédecine peuvent relever d'un paiement à la performance (P4P) et éventuellement s'inscrire dans un épisode de soins rémunéré par un paiement forfaitaire unique. S'agissant des actes n'entrant dans aucun de ces deux cadres (ce qui peut initialement être le cas d'un nombre important d'entre eux), nous proposons de suivre les recommandations énoncées dans le rapport de la Cour des comptes de 2017 sur la télémédecine. Ces actes de télémédecine seraient rémunérés selon deux mécanismes prospectifs au forfait (comme c'est le cas des dispositifs de groupe homogènes de diagnostics, DRG pour « *Diagnosis Related Groups* »). Le premier forfait rémunérerait une série d'actes réalisés par un même professionnel de santé au bénéfice d'un même patient sur une période donnée ou pour un épisode de soins d'une durée prédéterminée. Le second viserait à rémunérer en une seule fois la mise à disposition d'un équipement. La forfaitisation réduit l'incitation à pratiquer des actes non pertinents, mais pour que le dispositif reste attractif, le montant du forfait doit être fixé en fonction de celui de la rémunération de la consultation en face-à-face. Une façon d'inciter les fournisseurs à avoir davantage recours à la téléconsultation serait d'aligner au départ le montant du forfait sur celui de la consultation en face-à-face, tout en lui adjoignant une rémunération spécifique de l'utilisation de l'équipement. Une incitation supplémentaire consisterait à diminuer les tarifs des actes hospitaliers pouvant s'effectuer à distance, afin de favoriser l'essor de la télémédecine dans l'ensemble des cas où son usage reste médicalement approprié.

En ce qui concerne les usagers, nous recommandons de maintenir la suppression de tout reste à charge pour les prestations fournies *via* la télémédecine. Ces prestations devraient être remboursées à 100 % par la sécurité sociale. Comme en France, l'élasticité de la demande en matière de télémédecine est inconnue, nous ne pouvons à ce stade prévoir les possibles évolutions de cette demande ni leur coût. Néanmoins, compte tenu du tropisme du système de santé français en faveur des soins curatifs, nous estimons que les résultats d'une incitation à élargir l'accès à distance aux soins

préventifs l'emporteront sur les éventuels coûts associés à une surutilisation du dispositif. Cet aspect pourra être évalué lorsque des données sur les taux d'utilisation seront disponibles.

Accroître le recours à la télémédecine aidera aussi à résorber les disparités régionales persistantes en France en matière d'offre de soins (avec ce que l'on appelle communément les « déserts médicaux »). Le problème est particulièrement aigu pour les soins primaires, avec des territoires demeurant fortement sous-dotés malgré les nombreux efforts déployés pour inciter les médecins à s'installer dans de telles zones. Il s'agit principalement de zones rurales pauvres (dont la population est plus âgée que la moyenne) et de certains espaces péri-urbains (qui accueillent souvent une population plus jeune que la moyenne et défavorisée). Ainsi, l'extension de la télémédecine participe aussi à la lutte contre les inégalités géographiques dans l'accès aux services publics, sujet évoqué dans le chapitre consacré aux inégalités.

Ce plaidoyer pour l'extension de la télémédecine doit être l'occasion d'évoquer les inquiétudes portant sur la qualité de l'information en santé accessible sur les réseaux sociaux et d'autres plateformes. Si ces inquiétudes sont légitimes (comme le montre la montée du mouvement anti-vaccins sur les réseaux sociaux), il faut toutefois rappeler l'augmentation constante, depuis une décennie, de la mise à disposition par les autorités nationales de santé d'informations validées sur les maladies et les traitements médicaux. Les professionnels de la santé reconnaissent qu'internet modifie fondamentalement la relation entre les praticiens et leurs patients (Amaral-Garcia *et al.*, 2020). Il importe donc de former le corps médical sur la façon de tirer parti des connaissances des patients, et de gérer ceux qui ont en tête de fausses informations. Une autre question suscite l'inquiétude, celle de l'accessibilité des services de télémédecine pour les personnes à faibles ressources. Cependant, de nombreux services à distance sont accessibles par téléphone, ne présentant ainsi pour l'utilisateur aucun enjeu particulier d'accès à la technologie. Nous considérons donc qu'aucune des inquiétudes qui viennent d'être évoquées ne justifieraient de limiter l'utilisation de ce nouveau mode important de dispensation des soins, qui est adapté au traitement des affections de longue durée et aux actes préventifs.

5. Réformes des politiques d'intégration

La réforme de ces politiques publiques doit tenir compte de la multiplicité des causes de la situation défavorable des immigrés sur le marché du travail. Les politiques à destination des immigrés et de leurs enfants doivent s'appuyer sur les trois importantes orientations suivantes : tout d'abord, elles doivent être plus cohérentes, en particulier pour les immigrés récents, et favoriser la reconnaissance et l'acquisition de compétences et de diplômes ; ensuite, elles doivent être un moyen de lutter contre la transmission intergénérationnelle

des faibles niveaux d'éducation en facilitant l'accès à de meilleures écoles pour la deuxième génération ; enfin, elles doivent permettre de mettre en évidence les cas de discrimination sur le marché du travail, et d'y remédier.

5.1. Des politiques plus cohérentes favorisant tant la reconnaissance que l'acquisition des compétences et de diplômes

Le problème du faible niveau global de compétence des immigrés en France est amplifié par la non-reconnaissance des diplômes. Les problèmes liés à la reconnaissance des diplômes étrangers ont été mis en évidence par Aurélien Taché (2018) dans ses propositions ambitieuses pour une refonte de la politique d'intégration française. Pour lui, les reconnaissances partielles de qualifications sont essentielles pour l'intégration des immigrés : il faut tenir compte de l'expérience et de la qualification acquises, repérer les compétences manquantes et orienter les immigrés vers des formations complémentaires adaptées. Il recommande également une coopération plus étroite entre l'organisme responsable de l'évaluation des qualifications et les organismes régissant les professions concernées. Mais le problème semble être plus profond dans la mesure où la plupart des immigrés ayant un niveau de qualification élevé n'essayent même pas de faire reconnaître leurs diplômes. Cela peut en partie s'expliquer par leur non-éligibilité, faute de disposer d'au moins trois ans d'expérience directement liée à la qualification souhaitée, mais aussi par un manque d'information sur les possibilités de reconnaissance, même partielle, des diplômes.

Il est possible de trouver sur internet certaines informations et les outils permettant de transmettre par exemple des diplômes par voie électronique, mais beaucoup reste encore à faire dans ce domaine. Les informations disponibles demeurent trop difficiles à trouver et ne sont pas vraiment engageantes. Une amélioration de la situation à cet égard passerait par un message d'accueil à l'intention des nouveaux arrivants en France, disponible dans les langues des principaux pays d'immigration, et qui ne s'adresserait pas uniquement aux nouveaux talents, aux étudiants et aux touristes (comme c'est actuellement le cas pour nombre d'informations). Ce message pourrait aussi cibler certains groupes tels que les femmes, afin de les informer des cours de langues leur étant réservés et des possibilités de garde d'enfants.

L'acquisition de compétences linguistiques constitue un autre défi à relever pour les immigrés récents ou installés, crucial pour leur insertion sur le marché du travail. La France a récemment augmenté à 400 heures la durée des cours de langue destinés aux immigrés ne maîtrisant pas le français (et à 600 heures dans certains cas). Il conviendrait d'augmenter encore ces niveaux, en incluant des formations linguistiques à visée professionnelle. Un dispositif de garde d'enfants devrait être mis en place afin d'accroître la participation aux cours, en particulier parmi les femmes. L'Allemagne peut servir

d'exemple à cet égard¹. Non seulement les immigrés y bénéficient d'un nombre d'heures de cours de langue plus élevé, mais les cours sont aussi en partie adaptés à certaines professions, par exemple dans le domaine médical. Ces cours de langue à visée professionnelle s'adressent particulièrement aux immigrés qui disposent déjà de connaissances linguistiques de base et sont à la recherche d'un emploi, à ceux qui tentent de faire reconnaître leur titre professionnel, ou à ceux qui ont un emploi et ont besoin d'améliorer leurs connaissances linguistiques dans ce cadre. Dans ces cours, les immigrés apprennent un vocabulaire spécialisé et acquièrent des compétences leur permettant par exemple de rédiger des courriels professionnels ou des dossiers de candidature. Ces cours sont gratuits pour les immigrés au chômage, et assortis de certaines possibilités de garde d'enfants.

Des données quasi-expérimentales laissent penser que la participation à des cours de langue a des effets positifs notoires sur l'insertion professionnelle des nouveaux arrivants : « Une augmentation de 100 heures de formation [linguistique] accroît la probabilité de faire partie de la population active de 14,5 à 26,6 points de pourcentage » (Lochmann *et al.*, 2018, p. 17). Les recherches de Lochmann *et al.* font apparaître que les cours de langue à visée professionnelle jouent plusieurs rôles essentiels. Non seulement ils favorisent l'acquisition de compétences linguistiques nécessaires pour trouver un emploi adapté, mais ils permettent aussi aux immigrés, en particulier aux nouveaux arrivants, de rencontrer d'autres personnes du même secteur professionnel et par conséquent d'avoir accès à des informations utiles, par exemple à propos des postes vacants ou des manières de faire reconnaître leurs diplômes. Idéalement, ces cours compensent en partie le manque de réseaux informels, qui constitue un véritable défi pour l'intégration professionnelle des immigrés.

Il convient de comparer l'objectif d'une augmentation d'environ 20 points de pourcentage de la participation des immigrés à la population active à l'exercice effectué dans la section précédente pour les personnes non-immigrées (voir graphique 15). Nous avons montré que la réduction de l'écart de taux d'emploi entre la France et la moyenne dans l'Union européenne permettrait quasiment de stabiliser le taux de dépendance démographique du système et par conséquent de faire face au principal défi du vieillissement de la population. Le tableau 2 de la section 1 (point 2.1) montre que cela nécessiterait une augmentation de 10 points du taux d'emploi des hommes de 55 à 64 ans, qui représentent environ 4,2 millions de personnes. Le même effet pourrait être obtenu si 2,1 millions d'immigrés (soit environ un tiers de la population immigrée actuelle) bénéficiaient de 100 heures supplémentaires de cours de langue française. Toutefois, en réalité, il convient de tenir compte du fait que 75 % environ des immigrés vivant actuellement en France ont de bonnes connaissances de la langue française.

¹ Voir la brochure d'information « [Vocational language courses](#) » (cours de langue professionnels) publiée par le BAMF (Office fédéral des migrations et des réfugiés).

De plus, l'efficacité de la formation linguistique sera probablement inférieure aux chiffres indiqués par Lochmann *et al.* pour les personnes vivant depuis quelque temps déjà en France. Globalement, une formation linguistique généraliste, y compris les retombées positives qui en découlent en matière d'intégration, correspond à approximativement 60 % de l'augmentation nécessaire du taux d'emploi des hommes âgés de 55 à 64 ans telle qu'indiquée dans le tableau 2 (section 1, point 2.1). En outre, un nombre plus élevé d'heures et une formation linguistique à visée professionnelle pourraient augmenter encore cette proportion, et aussi, dans le second cas, atténuer le problème de la surqualification.

5.2. Enrayer la transmission intergénérationnelle des faibles niveaux d'éducation en facilitant l'accès à de meilleures écoles

La transmission intergénérationnelle est un phénomène puissant et les enfants des catégories populaires sont souvent déjà considérablement désavantagés lorsqu'ils entrent à l'école. On trouve dans ce groupe de nombreux enfants d'immigrés, quand bien même la plupart d'entre eux sont français, aucune information sur l'origine raciale et ethnique des élèves n'étant souvent disponible. Comme indiqué plus haut, ce désavantage des enfants d'immigrés est accentué par le fait qu'ils fréquentent souvent les écoles publiques les plus défavorisées. Cette situation s'explique en partie, mais pas seulement, par la ségrégation résidentielle. Bien que le débat public se focalise fortement sur les quelques zones à très forte concentration d'immigrés (Préteceille, 2011), seule une petite partie des immigrés vivent dans des quartiers où ils sont majoritaires. La plupart des immigrés sont exposés à des niveaux de ségrégation résidentielle modérés, mais un grand nombre de parents de milieux plus favorisés essaient de s'affranchir de la sectorisation scolaire en délaissant le système scolaire public pour des écoles privées. En conséquence, on constate dans certaines écoles des niveaux de ségrégation extrêmes, qui dépassent de loin les niveaux de la seule ségrégation résidentielle. Les écoles privées reçoivent un large financement public. D'après les données disponibles, le fait de conditionner ce financement à une augmentation de la mixité sociale dans les classes serait une voie plus prometteuse qu'une nouvelle sectorisation des écoles publiques (Oberti et Savina, 2019). Cette dernière stratégie se heurte en effet non seulement à une vive opposition de la part des parents des milieux plus favorisés, mais aussi à des problèmes pratiques si les zones défavorisées sont vastes. Les fonds supplémentaires obtenus par la conditionnalité suggérée plus haut pourraient être réaffectés aux écoles défavorisées. Il convient toutefois de rappeler qu'il existe des programmes en faveur de ces écoles depuis des décennies (par exemple, zone d'éducation prioritaire/réseau d'éducation prioritaire) mais que ceux-ci « n'ont pas permis de réduire l'écart économique et culturel entre écoles favorisées et défavorisées » (*ibid.*, p. 3138). Compte tenu de l'importance des possibilités d'apprentissage informel et de la présence d'exemples à suivre, le financement supplémentaire destiné aux écoles

défavorisées doit s'accompagner de mesures incitatives, s'adressant également aux écoles privées, visant à encourager la mixité sociale. Dans la mesure où de nombreuses familles défavorisées sont des familles d'immigrés, ce dernier groupe devrait bénéficier de ces mesures même s'il n'est pas directement ciblé. Enfin, des enseignants bien formés et motivés, jouant un rôle d'orientation et de conseil, peuvent largement contribuer à améliorer l'éducation et les compétences des enfants d'immigrés et les aider à faire les bons choix (voir le Chapitre II sur les inégalités).

5.3. Des politiques pour détecter et réduire la discrimination

La réduction de la discrimination ethnique est un autre levier majeur d'amélioration de l'insertion professionnelle des immigrés. La discrimination a de nombreuses origines, face auxquelles peuvent se décliner différentes stratégies selon les situations. On peut s'attendre à une diminution de la discrimination lorsque son coût devient trop important, par exemple si les personnes à l'origine de la discrimination subissent des désavantages concurrentiels en ne parvenant pas à recruter les candidats les plus prometteurs ou s'il existe un véritable risque que la discrimination soit repérée et combattue. Dans une méta-étude inédite et approfondie portant sur la discrimination sur le marché du travail en Europe et en Amérique du Nord, les auteurs ont identifié la France comme un pays à taux de discrimination particulièrement élevés et ont conclu que « peu de contraintes sont imposées aux employeurs s'agissant des considérations ethniques dans le cadre des processus de recrutement en France, ce qui est largement dû à l'absence de surveillance ou de mesure en ce sens » (Quillian *et al.*, 2019, p. 489). Cette absence est liée à l'idée que la collecte d'informations sur les ascendants d'une personne née en France, par exemple en lui demandant le lieu de naissance de ses parents, est contraire aux principes de la République française.

À l'exception des cas dans lesquels la discrimination est flagrante et affichée, il est difficile, voire impossible, pour les victimes de déceler les actes individuels de discrimination (comme le fait de ne pas embaucher un candidat en raison de la couleur de sa peau). Des études d'audit aident à évaluer la fréquence de la discrimination à un certain stade du processus de candidature, par exemple celui de l'invitation à un entretien d'embauche, mais sont peu informatives quant aux effets cumulatifs de la discrimination sur l'insertion, tant au niveau des individus que des organisations.

Au *niveau individuel*, les analyses des données d'enquête peuvent apporter la preuve indirecte d'une discrimination en comparant des personnes d'origines différentes, mais similaires au regard des catégorisations liées aux marchés du travail (études, maîtrise de la langue, situation familiale, etc.). Peu de données de ce type sont disponibles en France. Afin de permettre de plus amples recherches sur l'importance relative des

différents facteurs contribuant au désavantage des immigrés sur le marché du travail, il est nécessaire de mener une nouvelle étude par panel qui :

- étudie un échantillon aléatoire suffisamment large des mêmes individus chaque année ou tous les deux ans (méthode des panels) ;
- inclue des personnes non-immigrées et immigrées (y compris des immigrés respectivement récents et installés) et recueille des données indirectes sur leurs enfants (sauf si ceux-ci sont suffisamment âgés pour faire eux-mêmes partie du panel) ;
- ajoute des échantillons de rafraîchissement à intervalles réguliers ;
- procède à un suréchantillonnage concernant les immigrés des première et deuxième générations faisant partie des groupes d'origine les plus importants ;
- collecte, entre autres informations, des données sur les différents facteurs qui influent sur la participation des immigrés au marché du travail, tels que le type et niveau d'études, les conceptions du rôle de l'homme et de la femme, la religiosité, le degré de maîtrise de la langue française, les liens et réseaux sociaux tissés, et les expériences de discrimination ;
- fournisse des questionnaires dans les langues des principaux pays d'immigration afin de permettre à ceux qui ne maîtrisent pas le français de répondre au sondage, et permette d'y participer selon différentes modalités d'entretien afin d'éviter tout biais.

De plus, une première étape relativement facile à mettre en œuvre consisterait à inclure des données sur le lieu de naissance des parents dans le recensement français. Cela permettrait également de mieux connaître la ségrégation résidentielle et scolaire. Des recherches antérieures ont montré que la part des personnes manifestant une inquiétude à l'idée de communiquer des données sur le lieu de naissance de leurs parents est très faible (Simon, 2017, p. 2330).

Au *niveau des organisations*, il est nécessaire de recueillir des données sur la composition de la main-d'œuvre afin de déterminer dans quels segments du marché du travail, dans quelles structures et à quels niveaux hiérarchiques les salariés issus de l'immigration sont sous-représentés. Si la sous-représentation ne s'explique pas nécessairement par la discrimination, les procédures d'embauche dans les grandes entreprises dans lesquelles un grave problème de sous-représentation est constaté pourraient faire l'objet d'une surveillance plus étroite. Pour cela, des études d'audit pourraient notamment être menées afin d'y examiner plus directement les procédures discriminatoires. La surveillance et l'information peuvent à elles seules permettre de renforcer la prise de conscience de la sous-représentation de certains groupes et d'envoyer un signal aux salariés, aux décideurs et à la société indiquant que ce problème est pris au sérieux. Sur la base de ce type de données et d'informations sur le vivier de

candidats, les organisations pourraient être encouragées à fixer des objectifs d'embauche de personnes faisant partie des groupes d'immigrés désavantagés. Cela peut constituer la première étape de l'instauration de « structures responsables » en matière de diversité sur le lieu de travail. Cette stratégie s'est avérée plus efficace que la lutte contre les stéréotypes individuels, par exemple au moyen de formations obligatoires visant à lutter contre les préjugés ou de programmes de mentorat destinés aux membres de minorités (Kalev *et al.*, 2006). Afin de mettre en œuvre les recommandations formulées par la CNIL en 2007 (et d'aller au-delà), la collecte de données objectives sur les ascendants des personnes concernées (les plus importantes étant la nationalité et le lieu de naissance des parents) constituerait une étape importante dans la mesure de la diversité (« Mesure de la diversité et protection des données personnelles : Les dix recommandations de la CNIL », 2007). Il conviendrait de mettre en œuvre la mesure proposée dans le rapport du Comité pour la mesure de la diversité et l'évaluation des discriminations (COMEDD) de 2010 instituant la remise obligatoire, chaque année, d'un « rapport de situation comparée » contenant des informations sur la situation des différents groupes d'origine dans les principaux processus de gestion des ressources humaines (recrutements, promotions, types de contrat, accès à la formation, etc.) (Héran, 2010). Par conséquent, de telles mesures, visant à l'origine à assurer l'égalité des chances entre femmes et hommes, peuvent servir de modèles pour lutter contre la discrimination fondée sur l'origine (bien que cette dernière soit plus complexe), par exemple en définissant de grandes catégories de pays d'origine. Afin de garantir la qualité des données et d'éviter des biais de sélection, il est important que la mise en œuvre de ces mesures soit obligatoire dans les grandes entreprises et dans toutes les entreprises travaillant avec l'État. Des mesures appropriées doivent être prises pour garantir la protection des données, telles que l'interdiction de leur stockage dans les dossiers individuels des salariés. La France affichant une diversité croissante, il est temps de reconnaître que le désavantage décrit plus haut ne disparaît pas avec la naissance sur le sol de la République (Simon, 2017) et de surmonter les réticences à collecter les données particulièrement nécessaires sur le lieu de naissance (des parents), qui font défaut jusqu'ici.

Bibliographie

Adida, C. L., Laitin D. D. et Valfort M.-A. (2010), « [Identifying barriers to Muslim integration in France](#) », *PNAS*, vol. 107 (52), décembre, Proceedings of the National Academy of Sciences, p. 384-390.

Altig D., Auerbach A. J., Kotlikoff L. J. *et al.* (2001), « Simulating fundamental tax reform in the United States », *American Economic Review*, vol. 91 (3), p. 574-595, juin.

Amaral Garcia S., Nardotto M., Propper C. et Valletti T. (2020), « [Mums go online: Is the Internet changing the demand for healthcare?](#) », *CESifo Working Papers*, n° 8732, décembre.

Arnkil R., Nieminen J., Rissanen P. *et al.* (2011), « [Assessment of the Finnish National Programme on ageing workers \(FINPAW\)](#) », *Discussion Paper*, octobre.

Arrondel L., Masson A. et Soulat L. (2013), « [Les Français et la retraite : connaissance, inquiétude et attachement](#) », *Questions Retraite & Solidarité*, n° 2, Caisse des dépôts, Direction des retraites et de la solidarité, janvier.

Aubert P. (2003), « Productivity, wage and demand for elder workers; an examination on French matched employer-employee data », *Working Paper*, Insee, Paris, septembre.

Aubert P. et Crépon B. (2007), *Are Older Workers Less Productive? Firm-Level Evidence on Age-Productivity and Age-Wage Profiles*, Mimeo.

Aubert P. et Plouhinec C. (2017), « [Les différences de retraite entre secteur public et secteur privé : simulations sur carrières types](#) », *Économie et Statistique*, n° 491-492, mars, p. 23-39.

Aubert, J.-M. (2019), *Modes de financement et régulation. Vers un modèle de paiement combiné*, rapport final, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES).

Avendano M. et Cylus J. (2019), *Working at Older Ages: Why It's Important, How it Affects Health, and the Policy Options to Support Health Capacity for Work*, coll. « The Economics of Healthy and Active Ageing Series », Observatoire européen des systèmes et des politiques de santé, Bureau régional de l'Europe, Organisation mondiale de la santé (OMS).

Avendano M., Aro A. R. et Mackenbach J. (2005), « Socio-economic disparities in physical health in 10 European countries », dans Börsch-Supan A. *et al.* (dir.), *Health, Ageing and Retirement in Europe - First Results from the Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe (SHARE)*, Munich Center for the Economics of Aging (MEA), Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.

Banks J., Karjalainen H. et Propper C. (2020), « [Recessions and health: the long-term health consequences of responses to the coronavirus](#) », *Fiscal Studies*, vol. 41 (2), juin, p. 337-344.

Banks J. et Emmerson C. (2019), « A lifetime of changes: state pensions and work incentives at older ages in the UK, 1948-2018 », dans Coile C., Milligan K. et Wise D. A. (dir.), *Social Security and Retirement Around the World: Working Longer*, Londres, University of Chicago Press, p. 13-18.

Banks J. et Xiaowei X. (2020), « [The mental health effects of the first two months of lockdown and social distancing during the Covid-19 pandemic in the UK](#) », *Working Papers W20/16*, Institut des études fiscales (IFS), juin.

- Barnay T. et Defebvre E. (2016), « [L'influence de la santé mentale déclarée sur le maintien en emploi](#) », *Économie et Statistique*, n° 486-487, juillet, p. 45-78.
- Beck A., Crain A. L., Solberg L. I. *et al.* (2011), « [Severity of depression and magnitude of productivity loss](#) », *Annals of Family Medicine*, vol. 9 (4), juillet, p. 305-311.
- Berchet C. et Jusot F. (2012), « [Immigrants' health status and use of healthcare services: a review of French research](#) », *Questions d'économie de la santé* n° 172, Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes), janvier.
- Blanchet D., Bozio A. et Rabaté S. (2016), « Quelles options pour réduire la dépendance à la croissance du système de retraite français ? », *Revue économique* 2016/4, vol. 67, p. 879-911.
- Böheim R. et Leoni T. (2017), « Sickness and disability policies: reform paths in OECD countries between 1990 and 2014 », *International Journal of Social Welfare*, vol. 27 (2), octobre.
- Boeri T. et Garibaldi P. (2019), « A tale of comprehensive labor market reforms: evidence from the Italian jobs act », *Labour Economics*, vol. 59 (C), Elsevier, p. 33-48.
- Bonnet C., Bozio A., Tô M. et Tréguier J. (2020), « [Évolutions des pensions de réversion : une première approche des effets redistributifs](#) », *Retraite et société* n° 83 (1), p. 21-49.
- Börsch-Supan A. (2007), « Rational pension reform », *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, vol. 32 (4), The Geneva Association, p. 430-446.
- Börsch-Supan A. (2000), « [Incentive effects of social security on labor force participation: evidence in Germany and across Europe](#) », *Journal of Public Economics*, vol. 78 (1-2), p. 25-49.
- Börsch-Supan A., Bucher-Koenen T., Goll N. et Kutlu Koc V. (2018), « [Dangerous flexibility – retirement reforms reconsidered](#) », *Economic Policy*, vol. 33 (94), avril, p. 315-355.
- Börsch-Supan A. et Coile C. (2021), *Social Security and Retirement Around the World: Phase Ten*, Chicago, University of Chicago Press, à paraître.
- Börsch-Supan A. et Coile C. (2020), *Social Security and Retirement Around the World: Reforms and Retirement Incentives*, Chicago, University of Chicago Press.
- Börsch-Supan A., Härtl K. et Leite D.N. (2018), « [Earnings test, non-actuarial adjustments and flexible retirement](#) », *Economics Letters*, vol. 173, p. 78-83, décembre.
- Börsch-Supan A., Hunkler C. et Weiss M. (2019), « Big Data at work: age and labor productivity in the service sector », *Discussion Paper*, Munich Center for the Economics of Aging (MEA), Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.
- Börsch-Supan A. et Rausch J. (2019), « Impact of a productivity slowdown on pension systems in Europe », dans Posen A. S. et Zettelmeyer J. (dir.), *Facing Up to Low Productivity Growth*, , Washington (D.C.), Peterson Institute for International Economics.
- Börsch-Supan A. et Schnabel R. (2010), « Early retirement and employment of the young in Germany », dans Gruber J. et Wise D. A. (dir.), *Social Security Programs and Retirement around the World*, Chicago, University of Chicago Press, p. 147-166.
- Börsch-Supan A. et Schnabel R. (1998), « Social security and declining labor-force participation in Germany », *American Economic Review*, vol. 88 (2), mai, p. 173-178.

- Börsch-Supan A. et Weiss M. (2016), « [Productivity and age: evidence from work teams at the assembly line](#) », *The Journal of the Economics of Ageing*, vol. 7 (C), avril, p. 30-42.
- Boudon R. (1974), *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*, New York, Wiley-Interscience publication.
- Bozio A., Rabate S., To M. et Treguier J. (2020), « Financial incentives and labor force participation of older workers: evidence from France », dans Börsch-Supan A. et Coile C. (dir.), *Social Security and Retirement Around the World: Reforms and Retirement Incentives*, Chicago, University of Chicago Press.
- Bozio A. (2017), « [Comparer les efforts contributifs pour comparer les retraites entre secteur public et secteur privé ?](#) », *Économie et Statistique* n° 491-492, Insee.
- Breton D., Barbieri M., Belliot N. et al. (2019), « [L'évolution démographique récente de la France : une singularité en Europe ?](#) », *Population* 2019/4, vol. 74, p. 409-498
- Brinbaum Y. (2018), « [Incorporation of immigrants and second generations into the French labour market: changes between generations and the role of human capital and origins](#) », *Social Inclusion*, vol. 6(3), p. 104-118.
- Brot-Goldberg Z. C., Chandra A., Handel B. R. et Kolstad J. T. (2019), « What does a deductible do? The impact of cost-sharing on health care prices, quantities, and spending dynamics », *NBER Working Paper Series*, n° 21632, National Bureau of Economic Research, octobre.
- Bryson A. et Ilmakunnas P. (2012), « [Wellbeing in the workplace: the impact of modern management](#) », Centre for Economic Performance, London School of Economics, janvier.
- Burkhauser R. V., Daly M. C. et Ziebarth N. R. (2016), « [Protecting working-age people with disabilities: experiences of four industrialized nations](#) », *Journal for Labour Market Research*, vol. 49(4), p. 367-386, octobre.
- Bürmann M., Haan P., Kroh M. et Troutman K. (2018), « Beschäftigung und Bildungsinvestitionen von Geflüchteten in Deutschland », *DIW Wochenbericht*, vol. 85 (42), p. 919-928.
- Card D., Kluve J. et Weber A. (2018), « What works? A meta-analysis of recent active labor market program evaluations », *Journal of the European Economic Association*, vol. 16 (3), p. 894-931.
- Cashin C., Chi Y-L., Smith P. C. et al. (dir.) (2014), *Paying for Performance in Health Care Implications for health system performance and accountability*, Observatoire européen des systèmes et des politiques de santé, Open University Press.
- Centers for Disease Control and Prevention (2013), [The State of Aging and Health in America 2013](#), Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services.
- Chernew M. E., Shah M. R., Wegh A., Rosenberg S. N. et al. (2008), « Impact of decreasing copayments on medication adherence within a disease management environment. Health affairs », *Handbook of Health Economics*, vol. 27 (1), p. 103-12.
- Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2020), « [Rémunération sur objectifs de santé publique](#) », dossier de presse.

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2020), *Livret de communication PEPS* (Paiement en équipe de professionnels de santé en ville).

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2020), *Livret pédagogique IPEP* (Incitation à une prise en charge partagée).

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2018), « *La rémunération sur objectifs de santé publique. Bilan à 1 an du nouveau dispositif* », dossier de presse.

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2018), « *Améliorer la qualité du système de soins et maîtriser les dépenses* », propositions pour 2019.

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2017), « *La rémunération sur objectifs de santé publique. Bilan à 5 ans et présentation du nouveau dispositif* », dossier de presse.

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2016), « *La rémunération sur objectifs de santé publique : des progrès significatifs en faveur de la qualité et de la pertinence de soins. Bilan à 4 ans* », dossier de presse.

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2015), « *La rémunération sur objectifs de santé publique : des progrès significatifs en faveur de la qualité et de la pertinence de soins. Bilan à 3 ans* », dossier de presse.

Caisse nationale de l'assurance maladie-CNAM (2014), « *La rémunération sur objectifs de santé publique : des progrès significatifs en faveur de la qualité et de la pertinence de soins. Bilan à 2 ans* », dossier de presse.

Commission nationale de l'informatique et des libertés-CNIL (2007), *Mesure de la diversité et protection des données personnelles : les dix recommandations de la CNIL*.

Coile C., Milligan K. et Wise D. A. (2019), *Social Security and Retirement Around the World: Working Longer*, Chicago, University of Chicago Press.

Combes P., Decreuse B., Laouénan M. et Trannoy A. (2016), « *Customer discrimination and employment outcomes: theory and evidence from the French labor market* », *Journal of Labor Economics*, vol. 34 (1), p. 107-160.

Commission européenne (2018), *Pension Adequacy Report 2018 – Current and Future Income Adequacy in Old Age in the EU*, avril.

Commission européenne (2011), *Indicators of Immigrant Integration. A Pilot Study*, Eurostat Methodologies and Working Papers.

Conférence nationale de santé-CNS (2018), « *Renforcer et mobiliser les acteurs de la promotion de la santé et de la prévention* », avis du 28 septembre 2018 adopté par la Commission permanente sur mandat de l'Assemblée plénière de la Conférence nationale de santé.

Conseil d'orientation des retraites (2015), « *Les différences de retraite entre salariés du privé et fonctionnaires* », *Lettre* n° 12, Conseil d'orientation des retraites (COR), septembre.

Conseil d'orientation des retraites (2020a), note pour le Premier ministre, 15 octobre.

Conseil d'orientation des retraites (2020b), rapport annuel, novembre.

Conseil d'orientation des retraites (2019), rapport annuel, novembre.

Conseil d'orientation des retraites (2018), rapport annuel, novembre.

Cour des comptes (2017), *Rapport annuel sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale*, septembre.

Cutler D., Nikpay S. et Huckman R. S. (2020), « The business of medicine in the era of Covid-19 », *JAMA*, vol. 323(20), p. 2003-2004, mai.

Cravo Oliveira Hashiguchi T. (2020), « Bringing health care to the patient: an overview of the use of telemedicine in OECD countries », OCDE, *Health Working Paper* n° 116.

Delevoye J-P. (2019), « [Pour un système universel de retraite](#) », juillet.

Diamond P. et Valdes-Prieto S. (1994), « Social security reform », dans Bosworth B., Dornbusch R. et Laban R. (dir.), *The Chilean Economy*, Washington (D. C.), Brookings Institution.

Diehl C. et Liebau E. (2017), « Perceptions of discrimination: what do they measure and why do they matter ? », *SOEP Papers*, n° 945, German Socio-Economic Panel.

Diehl C., Koenig M. et Ruckdeschel K. (2009), « Religiosity and gender equality: comparing natives and Muslim migrants in Germany », *Ethnic and Racial Studies*, vol. 32 (2), p. 278–301, janvier.

Diehl, C., E. Liebau, and P. Muehlau (2021), « How often have you felt disadvantaged? Understanding perceived discrimination », *Kölner Zeitschrift fuer Soziologie und Sozialpsychologie*, n° 73, p. 1-24, mars.

Domergue F. (2012), « Diplômes et formations professionnelles des nouveaux migrants », *Infos migrations*, n° 37, mars.

Door J. P. (2016), *Rapport d'information n° 1271 en conclusion des travaux de la mission d'évaluation et de contrôle des lois de financement de la sécurité sociale sur les affections de longue durée*, Assemblée nationale.

Eijkenaar F., Emmert M., Scheppach M. *et al.* (2013), « Effects of pay for performance in health care: a systematic review of systematic reviews », *Health Policy*, vol.110 (2-3), p. 115-130, mai.

Ellis R. P. et Manning W. G. (2007), « Optimal Health Insurance for Prevention and Treatment », *Journal of Health Economics*, vol. 26 (6), p. 1128-1150.

EU-OSHA (2014), « Calcul des coûts du stress et des risques psychosociaux liés au travail », Analyse documentaire, Observatoire européen des risques, Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA).

Eurostat (2017), *Joint Statement on « Improving the employment of people with chronic diseases in Europe »*, novembre.

Eurostat (2013), <http://ec.europa.eu/eurostat/>, (online data code: hlth_hlye).

Evans-Lacko S., Brohan E., Mojtabai R. et Thornicroft G. (2013), « Association between public views of mental illness and self-stigma among individuals with mental illness in 14 European countries », *Psychological Medicine*, vol. 42 (8), p. 1741-1752, novembre.

- Fleischmann F. et Höhne J. (2013), « Gender and migration on the labour market: Additive or interacting disadvantages in Germany ? », *Social Science Research*, vol. 42 (5), p. 1325-1345, septembre.
- Fogel R. W., Floud R., Harris B. et Hong S. C. (2011), *The Changing Body: Health, Nutrition, and Human Development in the Western World since 1700*, Cambridge, Cambridge University Press.
- France Stratégie (2020a), « [Évolution tendancielle de la productivité du travail en France, 1976-2018](#) », *Document de travail* n° 2020-18, par Bruneau C. et Girard P. L., décembre.
- France Stratégie (2020b), « [La retraite, le patrimoine de ceux qui n'en ont pas ?](#) » *Document de travail*, n° 89, par Dherbécourt C., Maigne G. et Viennot M., mai.
- France Stratégie (2018), *Les seniors, l'emploi et la retraite*, rapport, par Prouet E. et Rousselon J., octobre.
- Gelderblom A. (2006), « The relationship of age with productivity and wages », *Ageing and Employment: Identification of Good Practice to Increase Job Opportunities and Maintain Older Workers*, chapitre 6, rapport final de la Commission européenne, Direction générale Emploi, affaires sociales et inclusion (EMPL).
- Göbel C. et Zwick T. (2009), « Age and productivity – evidence from linked employer-employee data », *ZEW Discussion Paper* n° 09-020, Centre for European Economic Research.
- Goldman D. et Philipson T. J. (2007), « Integrated insurance design in the presence of multiple medical technologies », *American Economic Review*, vol. 97 (2), p. 427-432.
- Grangier J. (2018), « [Le vieillissement de la population entraîne une hausse des dépenses de santé liées aux affections de longue durée](#) », *Études et résultats* n° 1077, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), septembre.
- Gruber J. et Wise D. A. (2010), *Social Security and Retirement Around the World: The Relationship to Youth Employment*, Chicago, University of Chicago Press, février.
- Gruber J. et Wise D. A. (2007), *Social Security and Retirement Around the World: Fiscal Implications of Reform*, Chicago, University of Chicago Press, octobre.
- Gruber J. et Wise D. A. (2004), *Social Security Programs and Retirement Around the World: Micro Estimation*, Chicago, University of Chicago Press, janvier.
- Gruber J. et Wise D. A. (1999), *Social Security and Retirement Around the World*, Chicago, University of Chicago Press, février.
- Haan P., Kroh M. et Troutman K. (2017), « [Employment and human capital investment intentions among recent refugees in Germany](#) », *DIW Discussion Papers*, n° 1692.
- Haut Conseil de la santé publique-HCSP (2017), *Stratégie nationale de santé*. Contribution du Haut Conseil de la santé publique (HCSP).
- Heath A. et Richards L. (2019), « [How do Europeans differ in their attitudes to immigration? Findings from the European social survey 2002/03-2016/17](#) », *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, n° 222.

Hemmings P. et Prinz C. (2020), « [Sickness and disability systems: comparing outcomes and policies in Norway with those in Sweden](#) », Département de l'économie, *OECD Working Papers*, n° 1601, février.

Héran F. (2010), *Inégalités et discriminations. Pour un usage critique et responsable de l'outil statistique*, rapport public, Vie Publique.

Herquelot E., Guéguen A., Bonenfant S. et Dray-Spira R. (2011), « Impact of diabetes on work cessation. Data from the GAZEL cohort study: impact of diabetes on work cessation », *Diabetes Care*, American Diabetes Association, vol. 34 (6), p. 1344-9.

Heyne S. (2017), *Culture and Female Labor Force Participation in International Comparison*, University of Mannheim, février.

Hirsch B., Jahn E. J., Toomet O. et Hochfellner D. (2014), « [Do better pre-migration skills accelerate immigrants' wage assimilation?](#) », *Labour Economics*, vol. 30, p. 212-222.

Hulleger P. et Koning P. (2018), « How disability insurance reforms change the consequences of health shocks on income and employment », *Journal of Health Economics* n° 62, p. 134-146.

[Human Mortality Database](#) (2012).

Ichou M. et Goujon A. (2017), « Le niveau d'instruction des immigrés : varié et souvent plus élevé que dans les pays d'origine », *Population & Societies*, n° 541, février.

Jusot F., Legal R., Louvel A. et Shmueli P. A. (2017), « Assurance maladie et complémentaires santé : comment contribuent-elles à la solidarité entre hauts et bas revenus ? », *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 225, mars.

Kalev A., Dobbin F. et Kelly E. (2006), « [Best practices or best guesses? Assessing the efficacy of corporate affirmative action and diversity policies](#) », *American Sociological Review*, vol. 71 (4), p. 589-617, août.

Kalter F. et Kogan I. (2014), « [Migrant networks and labor market integration of immigrants from the former Soviet Union in Germany](#) », *Social Forces*, vol. 92 (4), p. 1435-1456, mars.

Kanas A., van Tubergen F. et van der Lippe T. (2011), « [The role of social contacts in the employment status of immigrants: A panel study of immigrants in Germany](#) », *International Sociology*, vol. 26 (1), p. 95-122, janvier.

Keesara S., Jonas A. et Schulman K. (2020), « Covid-19 and healthcare's digital revolution », *New England Journal of Medicine* n° 382, vol. (23), juin.

Koenig M., Maliepaard M. et Güveli A. (2016), [Religion and new immigrants' labor market entry in Western Europe](#). *Ethnicities*, vol. 16 (2), p. 213-235, avril.

Koopmans R. (2016), « [Does assimilation work? Sociocultural determinants of labour market participation of European Muslims](#) », *Journal of Ethnic and Migration Studies*, vol. 42 (2), p. 197-216, septembre.

Lancee B. et Hartung A. (2012), « [Turkish migrants and native Germans compared: the effects of inter-ethnic and intra-ethnic friendships on the transition from unemployment to work](#) », *International Migration*, vol. 50 (1), p. 39-54, janvier.

- Legal R. et Vicard A. (2015), « [Renoncement aux soins pour raisons financières](#) », *Dossiers solidarité et santé*, n° 66, Drees, juillet.
- Lochmann A., Rapoport H. et Speciale B. (2018), « The effect of language training on immigrants' economic integration: empirical evidence from France », *IZA Discussion Paper Series*, n° 11331, Institute of Labor Economics (IZA).
- Malmberg B., Lindh T. et Halvarsson M. (2008), « Productivity consequences at the plant level of work-force ageing: stagnation or a horndal effect? », *Population and Development Review*, vol. 34, p. 238-256.
- Marois G., Sabourin, P. and Bélanger, A. (2020), « [Population aging, migration, and productivity in Europe](#) », *PNAS*, vol. 17 (14), p. 7690-7695, mars.
- Marois G., Sabourin P. et Bélanger A. (2020), « [Implementing dynamics of immigration integration in labor force participation projection in EU28](#) », *Population Research and Policy Review*, vol. 39 (2), p. 339–363.
- Massey D. S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A. et Pellegrino A. (1999), *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*, Oxford, Clarendon Press.
- McCall B., Smith J. et Wunsch C. (2019), « Government-sponsored vocational education for adults », *Handbook of the Economics of Education*, Elsevier, vol. 5, p. 479-652.
- Miguel E. et Kremer M. (2004), « Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities », *Econometrica*, vol. 72, p. 159-217.
- Ministère de la Santé (2018), *Plan priorité et prévention, rester en bonne santé*, plan 2018-2019.
- Naseem J. et Adnan W. (2019), « [Being a second generation muslim woman in the French labour market: understanding the dynamics of \(visibility of\) religion and gender in labour market access, Outcomes and experiences in France](#) », *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 61, p. 79-93, juin.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2015), *The Growing Gap in Life Expectancy by Income: Implications for Federal Programs and Policy Responses*, The National Academies Press.
- National Academies of Sciences, Engineering and Medicine (à paraître), *Understanding the Aging Workforce and Employment at Older Ages*, The National Academies Press.
- Nazarov S., Manuwald U., Leonardi M. et al. (2019), « Chronic diseases and employment: which interventions support the maintenance of work and return to work among workers with chronic illnesses? A systematic review », numéro special, *International Journal of Environmental Research and Public Health* (IJERPH), mai.
- Newhouse J. (2020), « An ounce of prevention », *NBER Working Paper Series*, n° 27553, juillet.
- Oberti M. et Savina Y. (2019), « Urban and school segregation in Paris: the complexity of contextual effects on school achievement. The case of middle schools in the Paris metropolitan area », *Urban Studies*, vol. 56, n° 15, p. 3117-3142, février.
- OCDE (2019a), « [Health for everyone? Social inequalities in health and health systems](#) », septembre.

- OCDE (2019b), *International Migration Outlook*.
- OCDE (2019c), *Panorama des pensions 2019*.
- OCDE (2017), « [Preventing ageing unequally](#) », octobre.
- OCDE (2016a), « [Health at a glance: Europe 2016, state of health in the EU circle](#) », novembre.
- OCDE (2016b), « [L'importance des compétences. Nouveaux résultats de l'évaluation des compétences des adultes](#) », décembre.
- OCDE (2012a), « [Untaped skills: Realising the potential of immigrant students](#) », juillet.
- OCDE (2012b), *Employment Outlook*.
- OCDE (2010), « [Maladie, invalidité et travail. Surmonter les obstacles](#) », novembre.
- Odoxa (2019), « [Regard des Français sur le mouvement de grève contre la réforme des retraites](#) ».
- Perronin M. (2016), « [Restes à charge publics en ville et à l'hôpital : des taux d'effort inégalement répartis](#) », *Questions d'économie de la santé* n° 218, Irdes, mai.
- Pitt-Catsoupes M., James J.-B. et Matz-Costa C. (2015), « Workplace-based health and wellness programs: the intersection of aging, work, and health », *Gerontologist*, vol. 55 (2), p. 262–270.
- Préteceille E. (2011), « [La ségrégation ethno-raciale a-t-elle augmenté dans la métropole parisienne ?](#) », *Revue française de sociologie* 2009/3, vol. 50, p. 489-519.
- Quillian L., Heath A., Pager D. et al. (2019), « [Do some countries discriminate more than others? Evidence from 97 field experiments of racial discrimination in hiring](#) », *Sociological Science*, vol. 6, p. 467-496.
- République française (2020), *Projet de loi instituant un système universel de retraite* (SSAX1936438L), dossier législatif.
- Rezayatmand R., Pavlova M., Groot W. (2012), « [The impact of out-of-pocket payments on prevention and health-related lifestyle: A systematic literature review](#) », *European Journal of Public Health*, vol. 23 (1), p. 74-79, février.
- Rubin J., Rendall M. S., Rabinovich L. et al. (2008), *Migrant Women in the EU Labour Force: Summary of Findings*, RAND Europe.
- Safire W. (2007), « [On language - the third rail](#) », *The New York Times Magazine*.
- Sassi F., Cecchini M., Lauer J. et Chisholm D. (2009), « [Improving lifestyles, tackling obesity: the health and economic impact of prevention strategies](#) », *OECD Health Working Paper* n° 48, novembre.
- Schneider H., Brenke K., Jesske B., Kaiser L. C. et al. (2007), « Evaluation der Maßnahmen zur Umsetzung der Vorschläge der Hartz-Kommission-Bericht 2006 », *IZA Research Report*, n° 10, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Schneider H. et Uhendorff A. (2006), « Die Wirkung der Hartz-Reform im Bereich der beruflichen Weiterbildung », *IZA Discussion Paper Series*, n° 2255, Institute for the Study of Labor (IZA).

- Siegrist J., Wahrendorf M., v. d. Knesebeck O. *et al.* (2006), « Quality of work, well-being and intended early retirement of older employees – baseline results from the SHARE study », *European Journal of Public Health*, vol. 17 (1), p. 62-68.
- Siegrist J., v. d. Knesebeck O. et Wahrendorf M. (2005), « Quality of employment and well-being », dans Börsch-Supan A., Brugiavini A., Jürges H. *et al.* (dir.), *Health, Ageing and Retirement in Europe – premiers résultats de l'étude intitulée Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe*, Munich Center for the Economics of Aging (MEA), Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.
- Simon P. (2017), [The failure of the importation of ethno-racial statistics in Europe: debates and controverses](#) », *Ethnic and Racial Studies*, vol. 40 (13), p. 2326–2332.
- Simon P. et Steichen E. (2014), [Slow Motion. The labor Market Integration of New Immigrants in France](#), rapport, mai.
- Simon P., Beauchemin C. et Hamel C. (2010), « Trajectoires et origines : enquête sur la diversité des populations en France. Premiers résultats », Paris, INED, coll. « Documents de travail ».
- Skirbekk V. (2004), « Age and individual productivity: a literature survey », dans *Vienna Yearbook of Population Research*, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, p. 133-153.
- Small M. L. et Pager D. (2020), « [Sociological perspectives on racial discrimination](#) », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 34 (2), p. 49-67.
- Social Security Administration, [Social Security Programs Throughout the World](#) (Europe, Asia and the Pacific, Africa, and The Americas editions), Research, Statistics & Policy Analysis.
- Sternberger-Frey B. (2014), « Invalidität als Armutsrisiko-können private Berufsunfähigkeitsrenten die Versorgungslücken schließen? Analyseergebnisse einer unabhängigen Testorganisation », *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, vol. 83 (3), p. 113-127.
- Swedish Social Insurance Agency (2009), *Orange Report: Annual Report of the Swedish Pension System*.
- Taché A., Fourcade S., Hesse C. et Babilotte J. (2018), [72 propositions pour une politique ambitieuse d'intégration des étrangers arrivant en France](#), rapport au Premier ministre, février.
- Thaler R. H. et Sunstein C. R. (2009), *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, New York, Penguin.
- Vooijs M., Leensen M. C. J., Hoving J. L. *et al.* (2015), « Interventions to enhance work participation of workers with a chronic disease: A systematic review of reviews », *International Archives of Occupational and Environmental Health*, vol. 88 (8), p. 1015-1029, février.
- Wise D. A. (2017), *Social Security and Retirement Around the World: The Capacity to Work at Older Ages*, Chicago, University of Chicago Press.
- Wise D. A. (2016), *Social Security and Retirement Around the World: Disability Insurance Programs and Retirement*, Chicago, University of Chicago Press.
- Wise D. A. (2012), *Social Security and Retirement Around the World: Historical Trends in Mortality and Health, Employment, and Disability Insurance Participation and Reform*, Chicago, University of Chicago Press.

ANNEXE

LES MEMBRES DE LA COMMISSION

RAPPORTEURS

Olivier Blanchard

Professeur émérite, titulaire de la chaire Robert M. Solow au Massachusetts Institute of Technology, Fred Bergsten Senior Fellow au Peterson Institute for International Economics

De nationalité française, Olivier Blanchard a passé l'essentiel de sa vie professionnelle aux États-Unis. Après avoir obtenu un doctorat d'économie au Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 1977, il a enseigné à Harvard et est retourné au MIT en 1982. Il a été président du département d'économie de 1998 à 2003. En 2008, il a été détaché au Fonds monétaire international, comme conseiller économique et directeur du département de recherche, poste qu'il a occupé jusqu'en 2015. Spécialisé en macroéconomie, il a travaillé sur des sujets variés tels que le rôle de la politique monétaire, la nature des bulles spéculatives, les causes du chômage, la transition des pays anciennement communistes et la récente crise financière. Il a été président de l'American Economic Association. Il a été l'éditeur du *Quarterly Journal of Economic* et du *NBER Macroeconomics Annual* et le fondateur de l'*American Economic Journal: Macroeconomics*.

Jean Tirole

Président honoraire de la Fondation Jean-Jacques Laffont/École d'économie de Toulouse (TSE). Membre fondateur de l'Institute for Advanced Study in Toulouse (IAST). Professeur invité au Massachusetts Institute of Technology

Jean Tirole est né à Troyes, en France. Après des études d'ingénieur à l'École polytechnique et à l'École nationale des ponts et chaussées à Paris, il s'est consacré à l'économie et aux mathématiques. En 1981, il obtient un doctorat en économie au Massachusetts Institute of Technology (MIT). Il est président honoraire de l'École d'économie de Toulouse (TSE) et

directeur scientifique de TSE-Partenariat à Toulouse. Il est également membre fondateur de l'Institute for Advanced Study in Toulouse (IAST) et professeur invité au MIT. Ses recherches portent sur la macroéconomie, la réglementation industrielle, la théorie des organisations, la finance et la psychologie. Il a publié plus de 200 articles dans des revues internationales ainsi que 12 livres. Publié en 2016 en France, son dernier livre destiné au grand public s'intitule *Économie du bien commun* (Presses universitaires de France). Jean Tirole a reçu de nombreuses distinctions internationales, dont la médaille d'Or du CNRS en 2007 et le Prix Nobel en sciences économiques en 2014.

AUTEURS PRINCIPAUX

Chapitre I – Changement climatique

Christian Gollier

Professeur et directeur général de l'École d'économie de Toulouse (TSE)

Christian Gollier est directeur général de l'École d'économie de Toulouse (TSE), fondée avec Jean Tirole en 2007. Il a publié une centaine d'articles dans des revues scientifiques internationales et plusieurs livres, tels que *The Economics of Risk and Time* (MIT Press, 2001), pour lequel il a obtenu le prix Paul A. Samuelson, *Pricing the Planet's Future* (Princeton University Press, 2012) et *Ethical Asset Pricing and the Good Society* (Columbia University Press, 2017). En 2019, il a publié *Le Climat après la fin du mois* aux Presses universitaires de France, pour lequel il a obtenu plusieurs récompenses. Outre ses activités de chercheur, il a été l'un des principaux auteurs des 4^e et 5^e rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur le changement climatique (GIEC, 2007 et 2013). Il est président de l'Association européenne des économistes de l'environnement (EAERE). Avant de créer la TSE, il a enseigné à l'université de Californie à San Diego (États-Unis), à HEC (Paris) et à l'École polytechnique. Il a été professeur invité au département d'économie de Harvard (automne 2012) et de l'université Columbia (2015-2016). Ses recherches vont de l'économie de l'incertain à l'économie de l'environnement en passant par la finance, la consommation, l'assurance et l'analyse des coûts-bénéfices, avec un intérêt particulier pour les effets à long terme.

Mar Reguant

Professeure d'économie à l'université de Northwestern, Illinois

Mar Reguant est professeure agrégée en économie à l'université de Northwestern, Illinois. Auparavant, elle a travaillé au Stanford Graduate School of Business. Elle a obtenu son doctorat au MIT en 2011. Ses recherches concernent l'impact du système d'enchères et de la réglementation environnementale sur les marchés de l'électricité et les industries à forte

intensité énergétique. Elle est associée de recherche (*research associate*) au National Bureau of Economic Research (NBER) et directrice de l'Industrial Organization Programme au Centre for Economic Policy Research (CEPR). Elle a reçu plusieurs prix, dont une bourse de recherche Sloan en 2016, le prix Sabadell pour la recherche économique en 2017, le prix PECASE en 2019, décerné par le gouvernement américain à des scientifiques en début de carrière, ainsi que le prix EAERE pour les chercheurs en économie de l'environnement de moins de 40 ans en 2019. Mar Reguant a récemment reçu l'ERC Consolidator Grant pour étudier l'économie de la transition énergétique.

Chapitre II – Inégalités et insécurité économiques

Dani Rodrik

Professeur d'économie politique internationale, titulaire de la chaire Ford Foundation à la John F. Kennedy School of Government, université de Harvard

Dani Rodrik est professeur d'économie politique internationale, titulaire de la chaire Ford Foundation à la John F. Kennedy School of Government de Harvard. Il a rejoint la Kennedy School en 2015 après deux ans à l'Institute for Advanced Study en tant que professeur à la School of Social Science (chaire Albert O. Hirschman). Il est codirecteur du réseau Economics for Inclusive Prosperity (EfIP) et président élu de l'Association économique internationale. Il est affilié au National Bureau of Economic Research et au Centre for Economic Policy Research (Londres). Ses recherches portent sur la mondialisation, la croissance et le développement économiques ainsi que l'économie politique. Il a figuré sur la liste des 50 penseurs les plus influents établie par le magazine *Prospect* (2019) comme sur celle du magazine *Politico* (2017). Son dernier livre s'intitule *Straight Talk on Trade: Ideas for a Sane World Economy* (Princeton University Press, 2017). Dani Rodrik est également l'auteur de *Economics Rules: The Rights and Wrongs of the Dismal Science* (W. W. Norton & Company, 2016) et *The Globalization Paradox: Democracy in the Future of the World Economy* (W. W. Norton & Company, 2011).

Stefanie Stantcheva

Professeure d'économie à l'université de Harvard et coéditrice du Quarterly Journal of Economics et fondatrice du [Social Economics Lab](#)

Stefanie Stantcheva est économiste et travaille notamment sur la fiscalité, les inégalités, l'économie sociale et l'innovation. À partir de données et de modèles, elle étudie les effets à long terme du système fiscal sur l'innovation. Elle mène des enquêtes et des expériences d'économie sociale pour explorer les déterminants de nos comportements et de nos perceptions face à l'économie. Après un doctorat en économie au MIT et un « junior fellowship » à la Harvard Society of Fellows entre 2014 et 2016, Stefanie Stantcheva est

devenue professeure d'économie à l'université de Harvard. Elle est membre du Conseil d'analyse économique depuis mai 2018 et a été nommée coéditrice du *Quarterly Journal of Economics* en janvier 2020.

Chapitre III – Changement démographique

Axel Börsch-Supan

Directeur de l'Institut Max-Planck de droit social et de politique sociale, Munich et professeur d'économie à l'université technique de Munich

Axel Börsch-Supan a étudié l'économie et les mathématiques à Munich et Bonn. Il est diplômé du MIT où il a obtenu un doctorat en économie. D'abord professeur adjoint de politique publique à l'université de Harvard (1984-1987) puis professeur de théorie économique à l'université de Dortmund (1987-1989), il a enseigné la macroéconomie et la politique économique à l'université de Mannheim (1989-2011). Depuis janvier 2011, Axel Börsch-Supan est membre de la Max Planck Society et, depuis juillet 2011, directeur de l'Institut Max-Planck de droit social et de politique sociale (Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik). En tant que directeur de cet Institut, il dirige le Center for the Economics of Aging (MEA) de Munich. Il a présidé le comité consultatif scientifique du ministère allemand de l'économie de 2004 à 2008. Membre du groupe d'experts sur la démographie installé par le gouvernement fédéral allemand, il a aussi été consultant auprès de la Commission européenne, de l'OMS, de la Banque mondiale et de l'OCDE. Il coordonne également l'Enquête sur la santé, le vieillissement et la retraite en Europe (SHARE).

Claudia Diehl

Professeure de sociologie à l'université de Constance

Claudia Diehl a rejoint en 2013 l'université de Constance où elle est titulaire d'une chaire de microsociologie. Elle travaille actuellement sur les processus d'intégration des nouveaux immigrants en Europe, sur la xénophobie et la discrimination ethnique. Elle a obtenu son doctorat à l'université de Mannheim en 2001 et a été chercheuse à l'Institut de recherche de l'Office fédéral de la statistique allemand, et professeure à l'université de Göttingen avant sa nomination à Constance. Elle a été membre du Conseil d'experts des fondations allemandes sur l'intégration et la migration et du comité consultatif pour les affaires familiales. Elle a récemment été nommée à la commission scientifique de la Conférence permanente des ministres de l'Éducation et des Affaires culturelles des Länder de la République fédérale allemande. Ses publications comprennent un numéro spécial de la revue *Ethnicities* consacré à l'intégration des migrants récents en Europe, un ouvrage

sur les inégalités ethniques en matière d'éducation en Allemagne et plusieurs articles sur la migration, l'intégration et la discrimination ethnique.

Carol Propper

Professeure d'économie à l'Imperial College Business School

Dame Carol Propper est professeure d'économie à l'Imperial College Business School dans le département d'économie et de politique publique. Ses recherches portent sur l'impact des politiques d'incitations sur la qualité des prestations de santé et la productivité du système de santé, et plus généralement sur les conséquences de ces politiques dans le secteur public et sur la frontière entre les marchés publics et privés. Elle a été doyenne associée de la faculté et de la recherche à l'Imperial Business School de 2016 à 2019, codirectrice et directrice du Centre for Market and Public Organisation de l'université de Bristol de 1998 à 2009 et codirectrice du Centre for the Analysis of Social Exclusion à la London School of Economics de 1997 à 2007. Carol Propper préside aujourd'hui la Royal Economic Society. Elle est rédactrice en cheffe adjointe de VOX EU depuis 2016. Ses recherches ont été couronnées par de nombreux prix.

AUTRES MEMBRES

Philippe Aghion

Professeur au Collège de France et à la London School of Economics

Philippe Aghion est professeur au Collège de France et à la London School of Economics, il est aussi membre de la Société d'économétrie et de l'American Academy of Arts and Sciences. Ses travaux portent sur la théorie de la croissance et l'économie de l'innovation. Ses publications en français incluent la *Théorie de la croissance endogène* (avec Peter Howitt, MIT Press, 1998 ; traduit chez Dunod, 2001) ; *Les leviers de la croissance française* (avec Gilbert Cette, Elie Cohen et Jean Pisani-Ferry, La Documentation française, 2007) ; *L'Économie de la croissance* (avec Peter Howitt, MIT Press, 2009 ; traduit chez Economica, 2010) ; *Repenser l'État* (avec Alexandra Roulet, Seuil, 2011) ; *Changer de modèle* (avec Gilbert Cette et Elie Cohen, Odile Jacob, 2014) ; *Repenser la croissance économique* (Fayard, 2016). En 2001, Philippe Aghion a reçu le prix Yrjö Jahnsson du meilleur économiste européen de moins de 45 ans. Il a reçu le prix John Von Neumann en 2009, ainsi que le Global Entrepreneurship Award en 2016. En mars 2020, il a été co-lauréat avec Peter Howitt du BBVA Frontier of Knowledge Award pour « avoir développé une théorie de la croissance fondée sur l'innovation qui résulte du processus de destruction créatrice ».

Richard Blundell

Professeur, titulaire de la chaire David Ricardo d'économie politique à l'University College London

Sir Richard Blundell est titulaire de la chaire David Ricardo d'économie politique à l'University College London, où il a été nommé professeur d'économie en 1984. Il est diplômé de l'université de Bristol et de la London School of Economics. Il est directeur du Centre ESRC pour l'analyse microéconomique des politiques publiques à l'Institut d'études fiscales (IFS) où il a été directeur de recherche de 1986 à 2016. Il a occupé des postes de professeur invité à UBC, MIT, Chicago, Northwestern, TSE et Berkeley. Il est membre de l'Economic Society (1991), de la British Academy (1996), membre honoraire de l'American Academy of Arts and Science (2002) et membre international de la National Academy of Science (2019). Il a été président de l'European Economics Association en 2004, président de l'Econometric Society en 2006 et président de la Royal Economic Society de 2011 à 2013. Il a été membre du comité de rédaction de nombreuses revues universitaires. Ses articles sur la microéconométrie, l'épargne, l'offre de travail, la fiscalité, les finances publiques, l'innovation et les inégalités ont été publiés dans toutes les principales revues universitaires. Il a été l'un des principaux auteurs de l'IFS-Mirrlees Review: Tax Reform for the 21st Century et est actuellement membre du panel de l'IFS-Deaton Review of Inequalities.

Laurence Boone

Cheffe économiste à l'OCDE, cheffe du Département des affaires économiques

Laurence Boone est cheffe économiste et cheffe du Département des affaires économiques de l'OCDE. Elle représente l'OCDE aux réunions préparatoires sur le volet financier du G20. Avant de rejoindre l'OCDE, elle était cheffe économiste du Groupe Axa et dirigeait au niveau mondial le département Multi-Asset Client Solutions & Trading and Securities Finance (AXA Investment Managers, France). Ancienne membre du conseil d'administration de Kering, elle continue de siéger au comité stratégique de l'Agence France Trésor. Elle a exercé les fonctions suivantes : conseillère spéciale et sherpa auprès du président de la République française pour les affaires économiques et financières multilatérales et européennes ; cheffe économiste et directrice générale à Bank of America Merrill Lynch ; directrice générale et cheffe économiste de Barclays Capital en France ; économiste à l'OCDE ; économiste au CEPII (Centre d'études prospectives et d'informations internationales) ; et analyste quantitative chez Merrill Lynch Asset Management au Royaume-Uni. Elle est membre du Cercle des économistes et de la SDA Bocconi. Elle a enseigné à l'École polytechnique, à l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE), à l'École normale supérieure et à Sciences Po Paris. Elle est titulaire d'un doctorat en économétrie appliquée de la London Business

School ; d'un master en économétrie et modélisation macroéconomique de l'université de Reading ; d'un master en économie de l'université Paris X Nanterre ainsi que d'un DEA en analyse quantitative et modélisation de l'université Paris X Nanterre.

Valentina Bosetti

Présidente de Terna SpA et professeure d'économie à l'université Bocconi, Milan

Valentina Bosetti est présidente de Terna SpA et professeure titulaire au Département d'économie à l'université Bocconi, Milan. Elle est chercheuse principale au RFF CMCC de l'European Institute on Economics and the Environment. Elle est titulaire d'un doctorat en mathématiques computationnelles et recherche opérationnelle de l'université Statale de Milan, ainsi que d'une maîtrise en économie de l'environnement et des ressources de l'University College London. Elle a travaillé à la Fondazione Eni Enrico Mattei de 2003 à 2018 et a collaboré avec l'Euro-Mediterranean Centre on Climate Change (CMCC) à partir de 2006. Valentina Bosetti a été membre du conseil de l'Association européenne des économistes de l'environnement et présidente de l'Association italienne des économistes de l'environnement. Elle a publié plusieurs articles dans le domaine de l'économie du changement climatique et de l'innovation des technologies propres. Elle est actuellement titulaire d'une bourse du Conseil européen de la recherche (CER) sur la perception de l'incertitude et le changement climatique, après une bourse sur l'innovation dans les technologies énergétiques. Elle a été coordinatrice pour le 5^e rapport d'évaluation du GIEC et sera auteure principale pour le 6^e rapport.

Daniel Cohen

Directeur du département d'économie à l'École normale supérieure, vice-président de l'École d'économie de Paris

Daniel Cohen est professeur d'économie et directeur du département d'économie à l'École normale supérieure et est également professeur à l'université Paris I Panthéon-Sorbonne. Il est aussi professeur, professeur fondateur et membre fondateur de l'École d'économie de Paris et directeur du Centre pour la recherche économique et ses applications (CEPREMAP). Il a notamment été membre du Conseil d'analyse économique (CAE) auprès du Premier ministre entre 2010 et 2012 et conseiller scientifique du Centre de développement de l'OCDE. Il est président du conseil scientifique de la Fondation Jean-Jaurès. Diplômé de l'École normale supérieure, agrégé de mathématiques, il est titulaire d'un doctorat de troisième cycle puis d'un doctorat d'État en sciences économiques. Il a publié plusieurs livres, dont *Richesse du monde, pauvreté des nations* (Flammarion, 1997), qui a reçu le prix du Livre d'économie 2000 et le prix Léon Faucher de l'Académie des sciences morales.

Peter Diamond

Institute Professor au Massachusetts Institute of Technology

Peter Diamond a obtenu un doctorat en économie du MIT en 1963. Il a été professeur adjoint d'économie à l'université de Californie, Berkeley, jusqu'en 1966, avant de retourner au MIT en tant que professeur. Il a notamment été président de l'Econometric Society et de l'American Economic Association. Peter Diamond s'est d'abord fait remarquer dans les années 1960 pour ses travaux sur les ramifications économiques de la dette nationale et sur la taxation optimale (avec James Mirrlees). En 2010, il a reçu avec Dale Mortensen et Christopher Pissarides le prix Nobel en sciences économiques pour leur analyse des marchés décentralisés. Leur cadre théorique est encore largement utilisé dans l'analyse du marché du travail pour identifier et expliquer les situations où des taux de chômage élevés coexistent avec de nombreuses offres d'emploi. En 2010-2011, il a été nommé trois fois par le président américain Barack Obama pour siéger au Conseil de la Réserve fédérale mais s'est finalement retiré devant l'opposition des républicains au Sénat. Il a écrit plusieurs livres, dont *Reforming Pensions: Principles and Policy Choices* (Oxford University Press, 2008) et *Pension Reform: A Short Guide* (Oxford University Press, 2009) avec Nicholas Barr, et *Saving Social Security: A Balanced Approach* (Brookings Institution Press, 2004) avec Peter Orszag.

Emmanuel Farhi

Professeur d'économie à l'université de Harvard

Membre de la commission Blanchard-Tirole, Emmanuel Farhi est décédé aux États-Unis le 23 juillet 2020, à l'âge de 41 ans. Il était professeur d'économie, titulaire de la chaire Robert C. Waggoner à l'université de Harvard. Ses recherches portaient sur la macroéconomie, la finance, l'économie internationale et les finances publiques. Il était associé de recherche (*research associate*) au National Bureau of Economic Research et au Center for Economic Policy Research. Ancien membre du Conseil d'analyse économique (CAE), il avait reçu le prix Bernacèr 2009 du meilleur économiste européen de moins de 40 ans décerné par l'Observatoire de la Banque centrale européenne, le prix Malinvaud 2011 de l'Association économique française, le prix du meilleur jeune économiste 2013 remis par *Le Monde* et le Cercle des Économistes, et enfin le prix 2013 de la Banque de France et de l'École d'économie de Toulouse (TSE) en macroéconomie et finance. En 2014, il avait été nommé l'un des 25 meilleurs économistes de moins de 45 ans par le FMI. Il avait grandi en France où il avait suivi ses études à l'École normale supérieure et à l'École des Mines. Il avait obtenu son doctorat au MIT en 2006.

Nicola Fuchs-Schündeln

Professeure de macroéconomie et de développement à l'université Goethe de Francfort

Nicola Fuchs-Schündeln est professeure de macroéconomie et de développement à l'université Goethe de Francfort. Avant de rejoindre cette université en 2009, elle était professeure adjointe à l'université de Harvard. Elle a obtenu son doctorat en économie à l'université de Yale en 2004. Ses recherches portent sur l'analyse des comportements d'épargne et d'offre de main-d'œuvre des ménages, et sur l'endogénéité des préférences. Nicola Fuchs-Schündeln est présidente de la *Revue des études économiques* et de l'Association économique allemande. Elle a reçu le prix Gottfried Wilhelm Leibniz 2018 de la German Science Foundation, la plus haute distinction scientifique en Allemagne, et le prix Gossen 2016 de l'Association économique allemande. En 2010, elle a également reçu une subvention de démarrage du Centre européen de la recherche (CER) et une subvention de consolidation du même CER en 2018. Nicola Fuchs-Schündeln est membre du comité consultatif scientifique du ministère fédéral allemand de l'Économie et du conseil franco-allemand des experts économiques. Elle est affiliée à de nombreux centres de recherche internationaux.

Michael Greenstone

Professeur d'économie, titulaire de la chaire Milton Friedman Distinguished Service, directeur du Becker Friedman Institute et de l'Interdisciplinary Energy Policy Institute de l'université de Chicago

Michael Greenstone est professeur d'économie, titulaire de la chaire Milton Friedman Distinguished Service, ainsi que directeur du Becker Friedman Institute et de l'Energy Policy Institute de l'université de Chicago. Diplômé de Princeton et du Swarthmore College, il a été économiste en chef pour le Council of Economic Advisers du président Barack Obama, où il a codirigé l'élaboration du « coût social du carbone » (SCC) du gouvernement américain, et professeur 3M d'économie de l'environnement au MIT. Michael Greenstone est membre élu de l'American Academy of Arts and Sciences, membre de l'Econometric Society, Carnegie Fellow et ancien rédacteur en chef du *Journal of Political Economy*. Michael Greenstone a aussi été professeur d'économie de l'environnement au MIT. Ses recherches portent sur les avantages et les coûts de la qualité de l'environnement et des choix énergétiques. Il travaille aujourd'hui sur des outils innovants permettant d'augmenter l'accès à l'énergie et d'améliorer l'efficacité des réglementations environnementales à l'échelle mondiale. En tant que codirecteur du Climate Impact Lab, il produit des estimations empiriquement fondées sur l'impact local et mondial du changement climatique. Il a également créé l'Air Quality Life Index™ qui rend compte des gains en espérance de vie qu'une amélioration de la qualité de l'air peut procurer aux populations. En outre, il a cofondé

Climate Vault, une association à but non lucratif qui exploite les marchés pour fournir aux institutions et aux personnes les moyens de contribuer à résoudre le défi climatique.

Hilary Hoynes

Professeure de politique publique et d'économie, titulaire de la chaire Haas en disparités économiques à l'université de Californie, Berkeley

Hilary Hoynes est professeure de politique publique et d'économie et titulaire de la chaire Haas en disparités économiques à l'université de Californie, Berkeley, où elle codirige également le Berkeley Opportunity Lab. Elle est membre de l'American Academy of Arts and Sciences, de la National Academy of Social Insurance et de la Society of Labor Economists. Ses recherches actuelles se focalisent sur la pauvreté, les inégalités, les programmes alimentaires et nutritionnels et sur l'impact des mesures fiscales sur les ménages à faible revenu. Hilary Hoynes est aujourd'hui membre d'un comité de l'Académie nationale des sciences sur les statistiques nationales. Auparavant, elle a été membre du comité de l'Académie nationale des sciences qui élaborait un programme visant à diviser par deux le nombre d'enfants pauvres sur dix ans, membre de la Federal Commission on Evidence-Based Policy Making, du comité exécutif de l'American Economic Association, du comité consultatif de la National Science Foundation et enfin du comité consultatif national du programme de recherche sur les politiques de santé de la Fondation Robert Wood Johnson. Elle a obtenu son doctorat en économie de l'université de Stanford en 1992.

Paul Krugman

Professeur émérite au Graduate Center City University de New York, Centenary Professor à la London School of Economics et chroniqueur pour The New York Times

Paul Krugman est professeur émérite au Graduate Center City University de New York, précédemment professeur d'économie et d'affaires internationales au MIT et à l'université de Princeton. Il est aussi *Centenary Professor* à la London School of Economics et chroniqueur pour *The New York Times*. En décembre 2008, Paul Krugman a reçu le prix Nobel en sciences économiques pour son travail sur les mécanismes du commerce international. Avant sa nomination à Princeton, il a fait partie de la faculté du MIT ; son dernier poste était professeur d'économie Ford International. Il a également enseigné aux universités de Yale et de Stanford, après avoir été économiste international principal dans le Council of Economic Advisers du président Ronald Reagan. Il est membre de l'Econometric Society, ingénieur de recherche au National Bureau of Economic Research et membre du Groupe des Trente.

Thomas Philippon

Professeur de finance, titulaire de la chaire Max L. Heine à l'université de New York, Stern School of Business

Thomas Philippon a été nommé parmi les « 25 meilleurs économistes de moins de 45 ans » par le FMI en 2014 et a remporté le prix Bernácer 2013 du meilleur économiste européen de moins de 40 ans. Il a étudié divers sujets en macroéconomie et finance : le risque systémique, les mécanismes de résolution de crise, la dynamique de l'investissement des entreprises et de l'endettement des ménages, et la taille du secteur financier. Ses travaux récents portent sur la crise de la zone euro, la réglementation financière et le pouvoir de marché des grandes entreprises. Il a été membre du conseil d'administration de l'Autorité de régulation prudentielle française de 2014 à 2019 et conseiller économique du ministre des Finances en 2012-2013. Il est diplômé de l'École polytechnique, a obtenu un doctorat en économie du MIT et a rejoint l'université de New York en 2003.

Jean Pisani-Ferry

Professeur, titulaire de la chaire Tommaso Padoa-Schioppa à l'Institut universitaire européen de Florence

Jean Pisani-Ferry est titulaire de la chaire Tommaso Padoa-Schioppa à l'Institut universitaire européen de Florence, Senior Fellow à Bruegel, le think tank européen situé à Bruxelles, et Non-Resident Senior Fellow au Peterson Institute (Washington DC). Il enseigne à Sciences Po (Paris).

Adam Posen

Président du Peterson Institute for International Economics

Adam Posen est président du Peterson Institute for International Economics depuis janvier 2013. Au cours de sa carrière, il a contribué à la recherche et aux politiques publiques concernant les politiques monétaires et fiscales du G20. Il a été l'un des premiers économistes à s'intéresser aux fondements politiques de l'indépendance de la banque centrale et à analyser la grande récession du Japon comme un échec de politique macroéconomique. Pendant qu'il travaillait à la Federal Reserve Bank de New York, il a coécrit *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience* (Princeton University Press, 1999). De 2009 à 2012, il a été membre externe du Comité de politique monétaire (MPC) de la Banque d'Angleterre. Il a obtenu son doctorat à l'université de Harvard.

Nick Stern

Professeur d'économie et de gouvernement, titulaire de la chaire IG Patel, président du Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment et directeur de l'India Observatory à la London School of Economics

Nick Stern est professeur d'économie et de gouvernement, titulaire de la chaire IG Patel, président du Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment à la London School of Economics. Président de la British Academy de 2013 à 2017, il a été élu membre de la Royal Society en 2014. Il a occupé des postes universitaires au Royaume-Uni à Oxford, Warwick et à London School of Economics ainsi qu'à l'étranger, notamment au MIT, à l'École polytechnique et au Collège de France à Paris, à l'Institut indien de statistique à Bangalore et Delhi et à l'Université populaire de Chine à Pékin. Il a été économiste en chef de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (1994-1999) et économiste en chef et vice-président senior de la Banque mondiale (2000-2003). Il a été le deuxième secrétaire permanent du Trésor de Sa Majesté de 2003 à 2005 ; directeur des politiques et de la recherche pour la Commission du Premier ministre pour l'Afrique de 2004 à 2005 ; chef de la *Stern Review on the Economics of Climate Change*, publiée en 2006 ; et chef du Service économique du gouvernement de 2003 à 2007. Il est pair à vie et membre (non-inscrit) de la Chambre des lords depuis 2007.

Lawrence Summers

Professeur, titulaire de la chaire Charles W. Eliot, président émérite de l'université de Harvard

Lawrence H. Summers est professeur titulaire de la chaire Charles W. Eliot et président émérite de l'université de Harvard. Au cours des deux dernières décennies, il a occupé à Washington une série de postes stratégiques en matière de politiques publiques : il a notamment été le 71^e secrétaire du Trésor sous le président Clinton, directeur du Conseil économique national sous le président Obama et vice-président de l'économie du développement et économiste en chef de la Banque mondiale. Il a obtenu un Bachelor of Science du MIT en 1975 et un doctorat de l'université de Harvard en 1982. En 1983, il est devenu l'un des plus jeunes de l'histoire récente à être nommé professeur titulaire de la faculté de l'université de Harvard. En 1987, Lawrence Summers a été le premier spécialiste des sciences sociales à recevoir le prix Alan T. Waterman de la National Science Foundation (NSF). Il a reçu la médaille John Bates Clark en 1993, décernée tous les deux ans à un économiste américain d'exception de moins de 40 ans.

Laura Tyson

Professeure à la Graduate School de la Haas School for Business and Social Impact de l'université de Californie, Berkeley

Laura d'Andrea Tyson est professeure à la Graduate School de la Haas School for Business and Social Impact de l'université de Californie, Berkeley. Elle préside également le conseil d'administration du UC Berkeley's Blum Center for Developing Economies, qui vise à éradiquer la pauvreté dans le monde. Elle a été la directrice du Berkeley Haas Institute for Business and Social Impact, qu'elle a créé en 2013. Elle a été doyenne par intérim de la Haas School de juillet à décembre 2018 et doyenne de 1998 à 2001. Elle a dirigé le Council of Economic Advisers du président des États-Unis de 1993 à 1995 et a été directrice du White House National Economic Council de 1995 à 1996. Elle a été la première femme à occuper ces postes. Ses recherches récentes portent en grande partie sur les effets de l'automatisation sur l'avenir du travail. Elle est co-organisatrice de Work and Intelligent Tools and System, un groupe de professeurs interdisciplinaires créé pour explorer les impacts des technologies numériques et de l'intelligence artificielle sur le travail et l'apprentissage. Elle s'est aussi fortement investie dans l'étude des liens entre les droits des femmes et les performances économiques nationales. Elle est coauteure de *Leave No One Behind*, un rapport des Nations unies sur l'autonomisation économique des femmes (2016).

Traduction de l'anglais

Paola Kiehl, Élise Sahl, Fanny Schwartz, Christine Avgéris, Isabelle Croix et Jeanne Valensi-Ruderman, centre de traduction du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance et département de la traduction du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères

Révision et coordination de la traduction

Centre de traduction du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance et département de la traduction du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères

Secrétariat de rédaction

Olivier de Broca, Gladys Caré et Anaïs Teston, France Stratégie

Le climat, les inégalités et le vieillissement sont trois enjeux cruciaux pour l'avenir et la prospérité des nations, au-delà de la capacité à surmonter la crise du Covid-19. Des solutions économiques nouvelles sont nécessaires. C'est la raison pour laquelle le Président de la République Emmanuel Macron a demandé début 2020 à des experts français et étrangers de constituer une commission pour analyser en profondeur ces grands défis.

Olivier Blanchard et Jean Tirole ont réuni des équipes dédiées pour piloter les travaux sur chacun des trois défis : Mar Reguant et Christian Gollier sur le climat ; Stefanie Stantcheva et Dani Rodrik sur les inégalités ; Axel Börsch-Supan, Claudia Diehl et Carol Propper sur le vieillissement.

Les autres membres de la commission sont Philippe Aghion, Richard Blundell, Laurence Boone, Valentina Bosetti, Daniel Cohen, Peter Diamond, Emmanuel Farhi, Nicola Fuchs-Schündeln, Michael Greenstone, Hilary Hoynes, Paul Krugman, Thomas Philippon, Jean Pisani-Ferry, Adam Posen, Nick Stern, Lawrence Summers et Laura Tyson.

Dans son rapport remis au Président de la République, la commission propose un cadre d'analyse global. Elle en tire des recommandations pour améliorer les politiques économiques et pour répondre plus efficacement à ces trois grands défis, en France et en Europe.