HAL
open science

La question des retraites en Europe : les données structurelles

Gérard-François Dumont

To cite this version:

Gérard-François Dumont. La question des retraites en Europe : les données structurelles. Cahiers du Centre, 2019, 39, pp.6-19. halshs-02082481

HAL Id: halshs-02082481

https://shs.hal.science/halshs-02082481v1

Submitted on 28 Mar 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La question des retraites en Europe : les données structurelles, par le recteur Gérard-François DUMONT*

Sommaire

Le contexte démographique 7
Des paramètres incontournables 10
Les solutions envisageables 14
Des réalités à considérer 16
Quelques idées de base 17

La question des retraites en Europe prend une importance majeure dans les années 1880 avec la décision de l'Allemagne, dirigée par le chancelier Bismarck d'instaurer des assurances sociales obligatoires pour les ouvriers allemands. En particulier, ces derniers doivent obligatoirement cotiser pour leur retraite, même si les cotisations sont distinguées selon qu'elles apparaissent sur les feuilles de salaire des ouvriers ou sur la comptabilité des entreprises (charges dites patronales). Bismarck[1] installe un système d'assurance pension couvrant l'invalidité et la retraite, financé en capitalisation par les employeurs, les ouvriers et l'Etat à parts égales. Les cotisations sont proportionnelles au revenu, tout comme le montant de leur future retraite[2]. Le régime est géré par les partenaires sociaux, via un réseau de caisses de retraite. Le financement, prévu en capitalisation à l'origine, sera en répartition en raison des deux guerres mondiales et la capitalisation sera officiellement abandonnée dans les années cinquante.
L'on raconte que pour décider de l'âge de la retraite, Bismarck recueillit l'avis de démographes. Ces derniers n'eurent pas de difficulté à lui faire comprendre que s'il fixait cet âge à 70 ans, les besoins de financement des retraites seraient limités compte tenu de la faible espérance de vie dont la population disposait alors dans ces dernières décennies du XIXe siècle. Il est vrai qu'en 1889, l'espérance de vie à la naissance en Europe était du même ordre de grandeur qu'en France, soit 44 ans pour les hommes et moins de 47 ans pour les femmes. Et la très grande majorité des retraités ne sont tout simplement plus en état physique de travailler. Cet âge fut ramené à 65 ans en 1916. Mais, jusque dans les années 1960, la majorité des salariés allemands partaient en invalidité[3] avant cet âge.

**Professeur à l'Université de Paris-Sorbonne*
Président de la revue Population & Avenir
https://www.populationetavenir.org
Courriel - e-mail : gerard-francois.dumont@wanadoo.fr

[1] D'Yvoire, Arnaud, « Le développement des retraites et l'émergence de modèles », *La lettre de l'Observatoire des retraites*, n° 19, mai 2013.
[2] Rappelons que ce modèle bismarckien diffère de ce qu'on appellera le modèle beveridgiren, selon lequel les retraites assurent aux retraités un revenu minimum, ce qui signifie que les pensions versées ne dépendent donc pas de l'activité professionnelle antérieure.
[3] Comme le régime des marins créé par Colbert en 1673 et qui ne distingua la pension pour âge de la pension pour invalidité qu'à partir de 1768, l'assurance pension allemande réunit l'invalidité et la retraite.

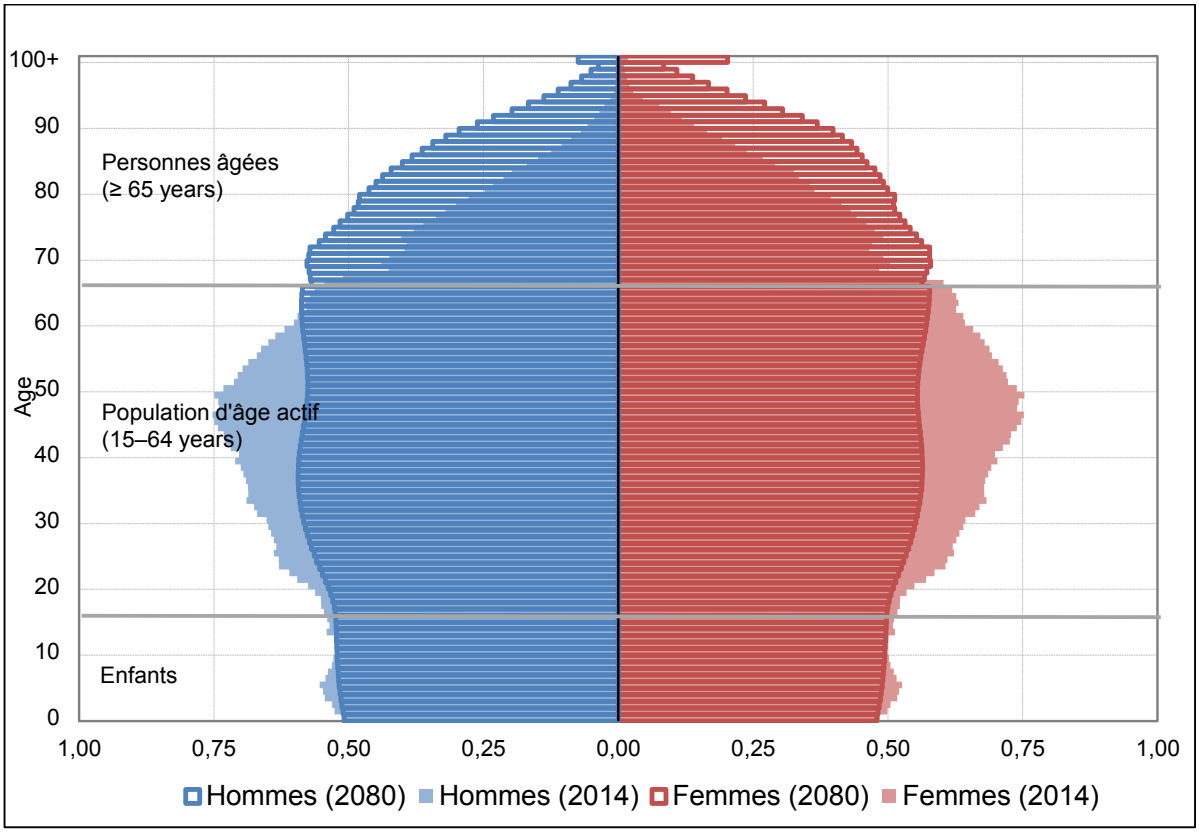
Avec les considérables progrès économiques, médicaux, pharmaceutiques et sanitaires survenus depuis[4], la situation a structurellement changé. Dans les pays européens, la très grande majorité des retraités ne sont pas des personnes invalides ou souffrant de lourdes incapacités limitant considérablement leurs possibilités d'activité ; elles disposent d'une espérance de vie significative et peuvent donc considérer leur retraite comme une sorte de vie nouvelle.
Le contexte démographique de la question des retraites a donc profondément changé depuis Bismarck : il importe d'abord d'en prendre la mesure actuelle et future, puis de préciser quelques paramètres incontournables. Face aux solutions techniques envisageables pour surmonter la question du financement des retraites, il importe de considérer des réalités essentielles et quelques idées de base.

Le contexte démographique

Examinons la question à l'échelle de l'Union européenne à 28 (donc avec le Royaume-Uni, que nous désignerons UE28). Considérons la composition par âge en retenant les bornes – certes discutables – généralement utilisées dans les bases de données statistiques, soit 0-14 ans pour les enfants, 15-64 ans pour la population d'âge actif et 65 ans ou plus pour les retraités. La pyramide des âges de l'UE28 au milieu des années 2010 présente une forme de toupie.
Comme le montre clairement cette pyramide des âges de 2014, la population d'âge actif susceptible de travailler pour créer des richesses servant à honorer les retraités est nettement plus nombreuse que celle des retraités si l'on fixe l'âge de la retraite à 65 ans. Cette population doit également financer l'investissement en capital humain, donc les enfants, mais les effectifs des générations de ces derniers sont moindres que ceux des générations d'âge actif en raison de cette faiblesse de la fécondité en Europe depuis le milieu des années 1970 que j'ai dénommée « l'hiver démographique »[5].

[4] Dumont, Gérard-François, *Géographie des populations. Concepts, dynamiques, prospectives*, Paris, Armand Colin, 2018.
[5] Cf. par exemple : Dumont, Gérard-François, « L'Union européenne entre « hiver démographique » et crise des migrants », *Diplomatie*, *Les grands dossiers*, n° 36, décembre 2016 – janvier 2017.

Figure 1. Pyramide des âges de l'UE28 en 2014 et projetée à l'horizon 2080



Examinons désormais la pyramide des âges à l'horizon 2080 selon la projection moyenne réalisée par Eurostat qui annonce, pour l'UE28, 520 millions d'habitants en 2080 contre 508 millions fin 2014[6], essentiellement grâce à un solde migratoire positif. Cet horizon peut paraître fort lointain. Pourtant, en démographie, compte tenu de la longue unité d'œuvre et des logiques de longue durée de cette discipline, cet horizon, sur la question des retraites, est presque du court terme. En effet, tous les enfants nés avant 2015 auront plus de 65 ans en 2080.

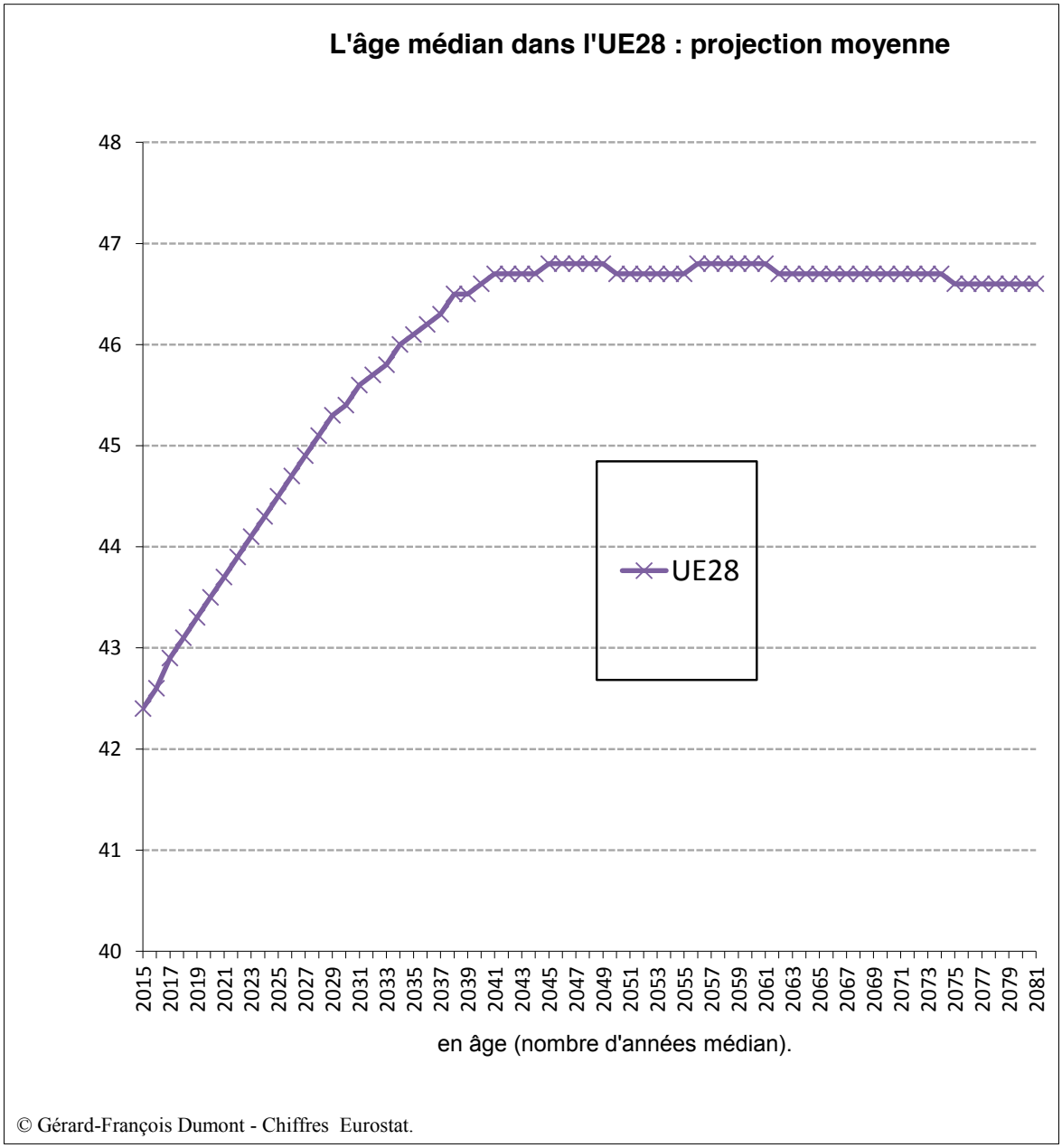
Selon la projection moyenne, la pyramide des âges en 2080 ressemble à un cylindre en position debout qui s'élargit légèrement et progressivement vers le haut, puis est surmonté d'un cône qui prend forme après l'âge de 72 ans.

Les effectifs des seniors seraient nettement plus nombreux en 2080 (149 millions) qu'en 2014 (94 millions). En revanche, les 15-64 ans diminueraient de 334 millions en 2014 à 292 millions en 2080, tandis que le nombre des 0-14 ans serait presque sans changement. La population de l'Europe connaîtrait donc un vieillissement « par le

[6] People in the EU - population projections in : People in the EU: who are we and how do we live?, Eurostat https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=People_in_the_EU_–_who_are_we_and_how_do_we_live%3F, consulté le 27 octobre 2018.

haut »[7], lié à l'augmentation de l'espérance de vie des seniors, et un vieillissement « par le bas », dû à une faible fécondité.

Figure 2. L'âge médian dans l'UE28 : projection moyenne



Une autre façon de mesurer ce vieillissement consiste à considérer l'âge médian, c'est-à-dire l'âge qui sépare en deux la série des âges, donc selon lequel la moitié de la

[7] Sur les concepts du vieillissement, cf. Dumont, Gérard-François (direction), *Les territoires face au vieillissement en France et en Europe*, Paris, Ellipses, 2006.

population a un âge inférieur et l'autre moitié un âge supérieur. En 2015, cet âge médian est de 42,4 ans. Il pourrait s'élever jusqu'à 46,7 ans en 2040, soit une hausse de 4,3 ans en un quart de siècle. Il devrait ensuite demeurer relativement stable jusqu'en 2080.

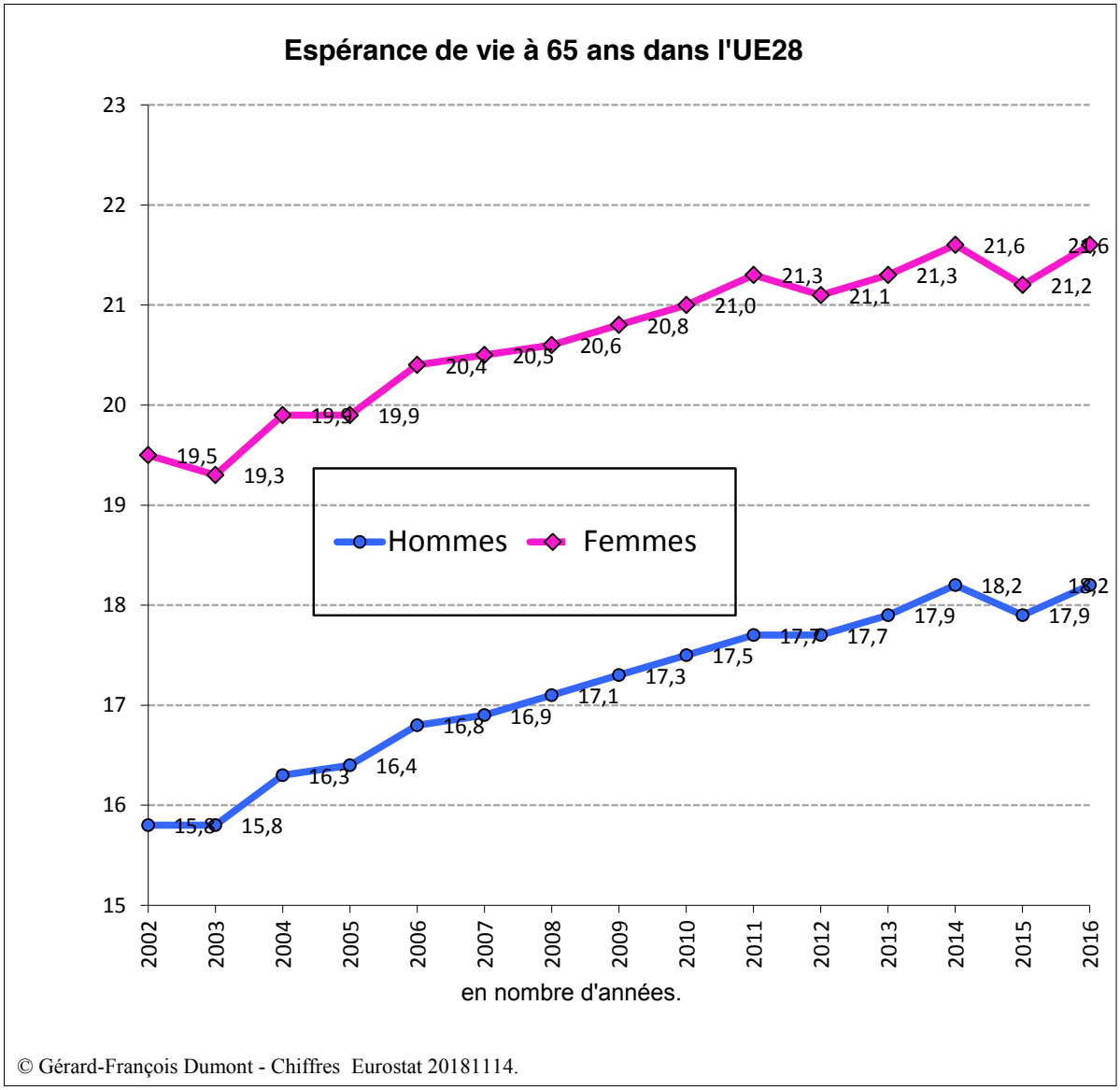
Des paramètres incontournables

Ces projections moyennes de la pyramide des âges et de l'âge médian posent la question de l'équilibre des retraites qui repose sur des paramètres incontournables dont est nécessaire de rappeler les principaux éléments.

Le premier tient aux effectifs des générations arrivant à l'âge de la retraite. Comme précisés ci-dessus, ces derniers peuvent être aisément projetés puisque toutes les personnes qui auront 65 ans ou plus en 2080 sont toutes déjà nées. Seuls peuvent changer les taux de survie d'ici cette date. Mais, si l'on considère des dates plus proches, 2025, 2030 ou 2035, sauf catastrophes majeures, les projections de retraités paraissent assez fiables puisqu'elles portent sur des générations ayant déjà vécu 55, 50 ou 45 ans, donc dont on connaît les comportements de vie en termes de prévention sanitaire et d'hygiène et donc les effets de ces comportements sur leurs taux de survie.

Le deuxième paramètre concerne le nombre d'années de retraite. Là aussi, l'histoire démographique passée des pays européens éclaire cette question. Dans les années 1950 et 1960, l'espérance de vie des retraités stagnait car la médecine et la pharmacie se concentraient sur l'objectif consistant à abaisser davantage les mortalités infantile, adolescente et maternelle. À compter des années 1970, après les formidables résultats atteints contre ces trois mortalités, la gérontologie se déploie et les taux de survie des personnes âgées s'améliorent. En dépit de certaines années où l'espérance de vie à 65 ans stagne ou diminue sous l'effet d'une canicule touchant certains pays européens (2003) ou d'une grippe hivernale particulièrement sévère (2015), cette espérance continue à croître dans l'UE28. Il demeure toutefois une nette inégalité entre les femmes et les hommes, ce qui signifie la totale absence de parité entre les deux sexes dans ce domaine ; mais le gain est de 2,1 ans pour les femmes entre 2002 et 2016 et de 2,4 ans pour les hommes pendant cette même période. Le moindre progrès concernant le sexe féminin s'explique essentiellement par l'augmentation du nombre de cancers de poumons chez les femmes, conséquence de la hausse du tabagisme féminin des décennies précédentes.

Figure 3. Espérance de vie à 65 ans dans l'UE28



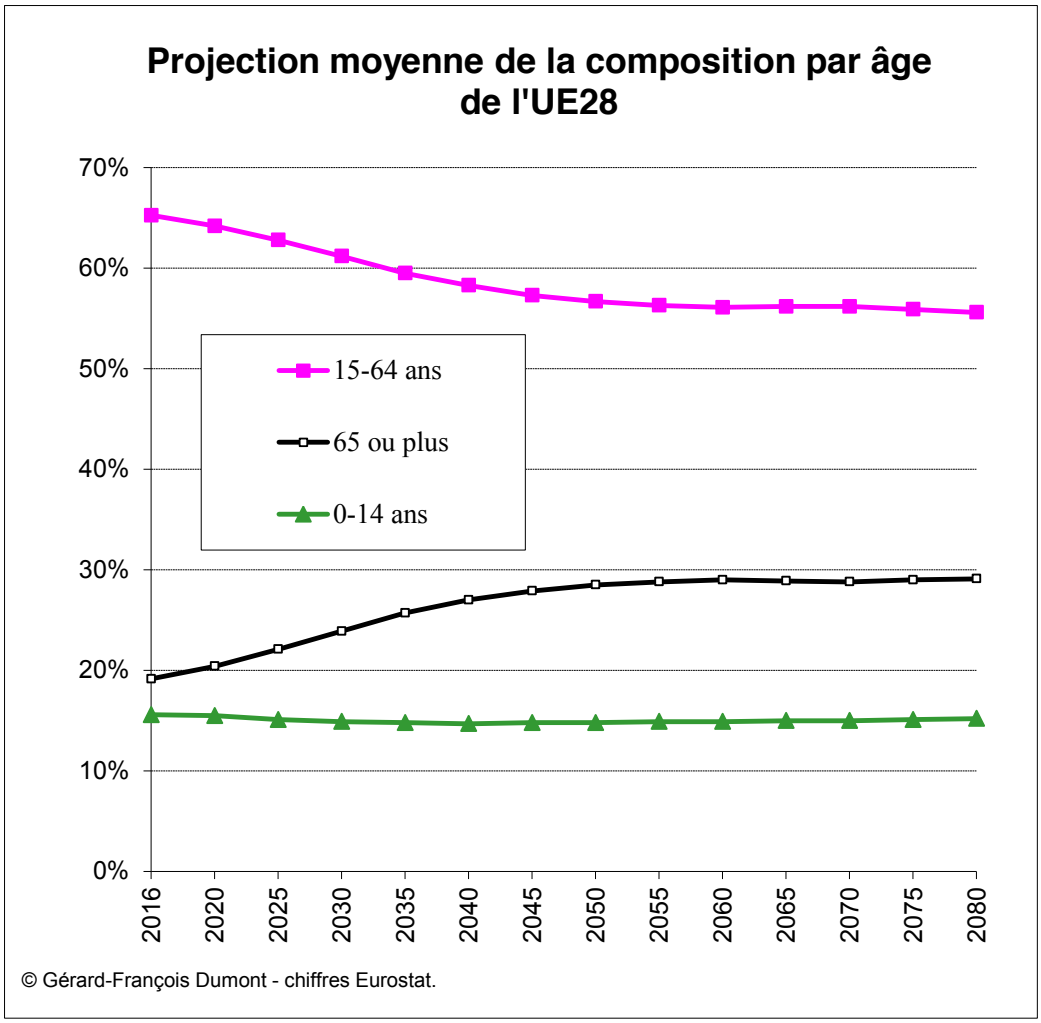
Le troisième paramètre tient au nombre de personnes susceptibles de créer des richesses. Si l'on en reste aux bornes de 15 et 64 ans, leur nombre diminuerait, dans l'UE28, de 335 millions en 2014 à 292 millions en 2080, soit de 12 %. Mais, avec le Brexit[8], cette baisse pourrait être plus élevée car le Royaume-Uni est projeté avec une évolution démographique moins défavorable que la moyenne de l'UE28.

Ces évolutions peuvent être résumées par celle des pourcentages de ces trois classes d'âge. En 2014, les enfants de 0-14 ans composaient 15,6 % de la population. Leur part diminuerait à 14,6 % en 2040, puis remonterait légèrement à 15,1 % à l'horizon 2080

[8] Dumont, Gérard-François, « *Brexit* : quelles conséquences démographiques ?", *Population & Avenir*, n° 729, septembre-octobre 2016.

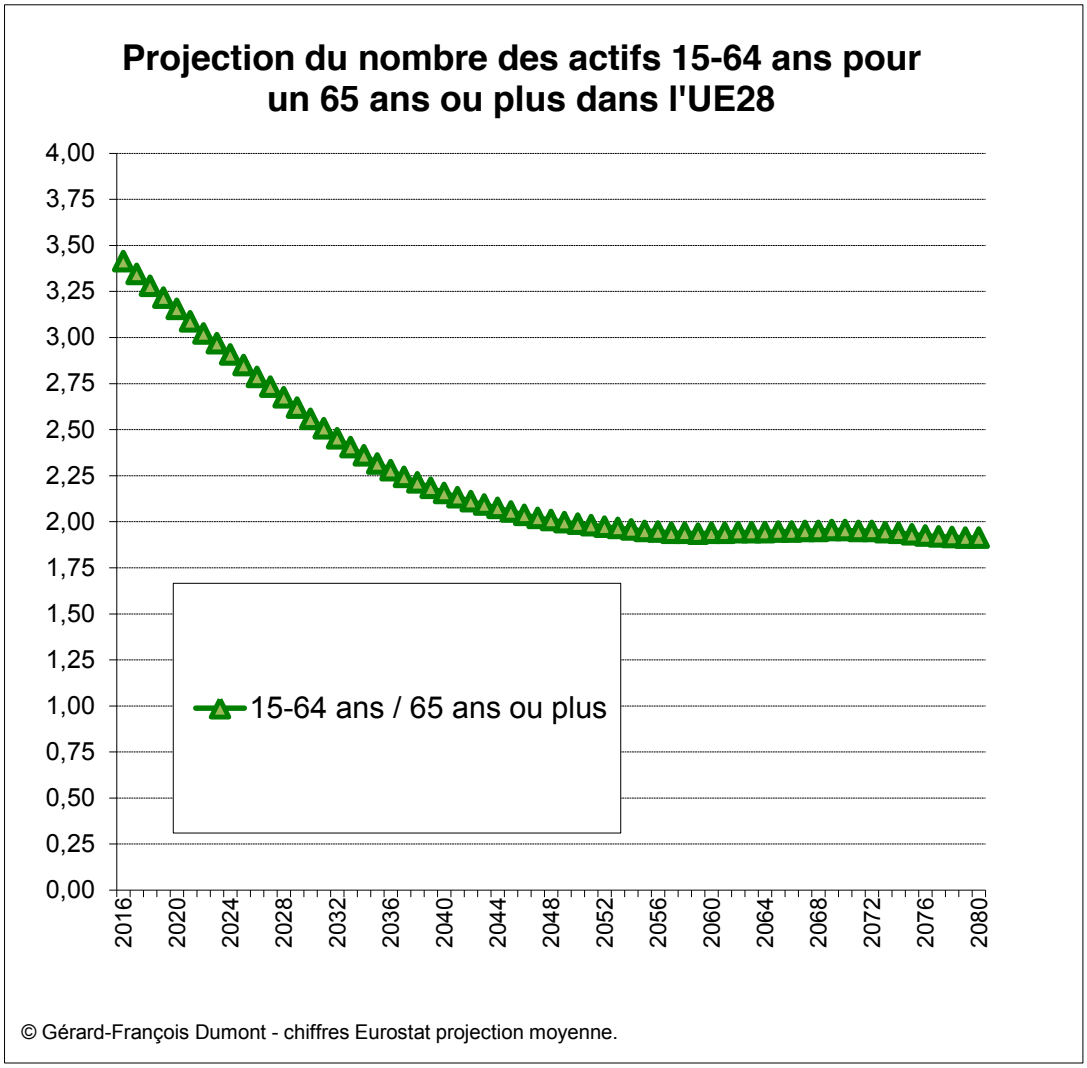
dans la mesure où la projection moyenne fait l'hypothèse d'un léger redressement de la fécondité et du nombre de femmes en âge de procréer, porté par des arrivées migratoires. La proportion des personnes arrivant à l'âge de 65 ans gagnerait près de 10 points, en passant de 18,5 % en 2014 à 28 % en 2050, puis demeurerait au-dessus de ce pourcentage. À l'inverse, le pourcentage des 15-64 ans baisserait de 65,9 % en 2014 à 56,9 % en 2050 pour demeurer constamment en dessous de 57 % par la suite.

Figure 4. Projection moyenne de la composition par âge de l'UE28



Il est possible d'éclairer ces trois paramètres, soit les effectifs des générations arrivant à l'âge de 65 ans, retenu conventionnellement ici comme l'âge de la retraite, le nombre d'années de retraite et les effectifs de la population en âge de créer des richesses, par la projection du nombre des actifs 15-64 ans pour un 65 ans ou plus dans l'UE28 et des rapports de dépendance.

Figure 5. Projection du nombre des actifs 15-64 ans pour un 65 ans ou plus dans l'UE28

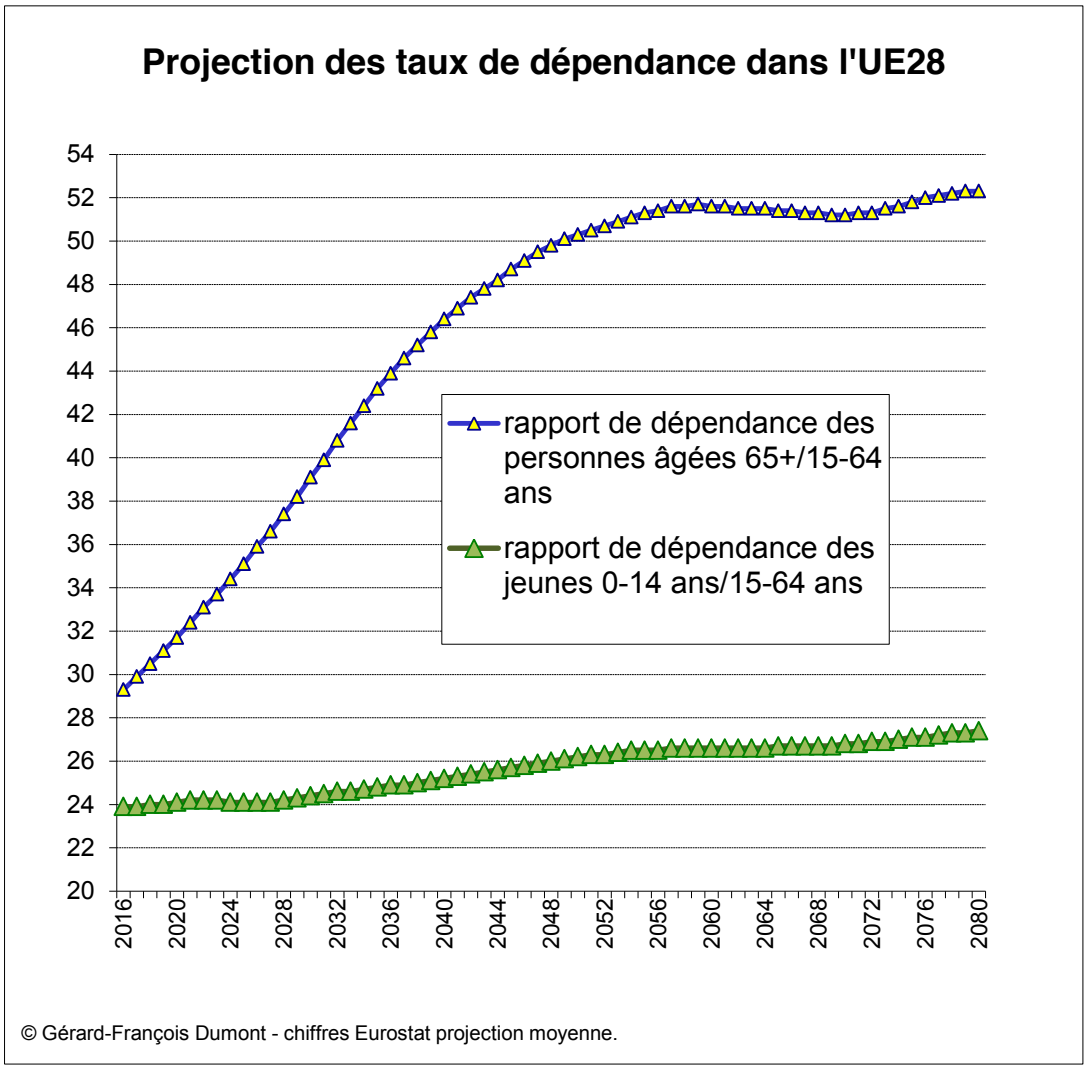


En 2016, l'UE28 comptait 3,4 personnes de la tranche d'âge des 15-64 ans pour une personne de 65 ans ou plus. Ce chiffre pourrait s'abaisser au-dessous de 3 en 2024, au-dessous de 2,5 en 2033, puis au-dessous de 2 en 2055, pour ensuite demeurer pratiquement à 1,9.

Concernant les rapports de dépendance, il faut distinguer celui des personnes âgées, ou rapport des seniors, et celui des jeunes, ou rapport juvénile. Les deux devraient augmenter, mais dans des proportions différentes. Le nombre de jeunes de 0-14 ans pour cent personnes de 15-64 ans progresserait presque de façon linéaire de 23,9 en 2016 à 27,4 en 2080. Le nombre de personnes âgées de 65 ans ou plus pour cent

personnes de 15-64 ans s'accroîtrait considérablement, de 28,1 en 2016 à 51,0 en 2054, pour ensuite stagner à ce haut niveau.

Figure 6. Projection des taux de dépendance dans l'UE28



Les enseignements des données et des projections sont clairs : un nombre très accru de personnes en retraite si cette dernière est effective à 65 ans, un nombre abaissé de personnes en âge d'activité. Comment financer les retraites face à cette forte divergence ? Quatre solutions possibles se présentent.

Les solutions envisageables

La première solution consiste à comprimer ou à diminuer la masse financière des pensions versées aux retraités. Cela revient à baisser le montant individuel des retraites sans modifier le montant global que l'économie leur consacre. Une telle solution peut être considérée comme injuste, surtout vis-à-vis des retraités qui, en élevant des enfants,

ont préparé les cotisants de demain. En réalité, cette mesure consistant à diminuer le montant des retraites est déjà en application dans certains pays européens. Il faut en effet rappeler que certaines caisses de retraite ont déjà abaissé le montant relatif des retraites en ne valorisant pas certaines années le quantum des points de retraite ou en l'augmentant d'autres années moins que le taux d'inflation ou que le niveau moyen d'augmentation des salaires. Avec les conséquences de la crise financière de 2008, nombre de pays européens ont baissé les retraites[9].

Une deuxième solution consiste à augmenter les prélèvements sur le travail des actifs, soit les cotisations pour les retraites par répartition, soit les intérêts et les dividendes versés à des fonds de capitalisation. Quels que soient les modalités techniques de ces prélèvements et le statut qui leur est donné (comme un fonds de réserve des retraites), il s'agit toujours de ponctions sur l'économie.

Augmenter la population active en âge de travailler est la troisième solution, qui se décompose en trois possibilités : augmenter le nombre des actifs en retardant l'âge effectif de départ à la retraite, diminuer le taux de chômage par une vitalité économique plus grande et davantage d'esprit d'entreprise, augmenter les entrées dans la population d'âge actif, ce qui est envisageable si les effectifs des générations augmentent, c'est-à-dire si la natalité s'accroît.

Néanmoins les trois solutions évoquées ci-dessus restent délicates à mettre en œuvre. Limiter les revenus des retraités, c'est engendrer des difficultés sociales liées à des insuffisances de pouvoir d'achat et contrarier une catégorie électorale de plus en plus nombreuse. Augmenter les prélèvements sur l'activité pour financer les retraites, c'est diminuer le pouvoir d'achat des actifs, leur capacité d'investissement dans le capital humain (l'accueil de nouveaux enfants) et freiner les possibilités d'investir dans les entreprises. Augmenter les taux d'emploi, c'est déployer tout un ensemble de politiques touchant les questions de formation initiale et continue, l'investissement dans la recherche-développement et les infrastructures dont il ne faut négliger également le bon entretien, la réglementation du travail, la priorité donnée à la stimulation de l'entrepreneuriat…

Une quatrième solution pour le financement des retraites consiste à faire supporter leurs charges actuelles par les générations futures grâce à des emprunts. C'est, dans une certaine mesure, le cas pour les pensions de la fonction publique dans des pays dont l'État est fort endetté comme en France. En effet, le paiement de ces pensions n'est pas isolé dans une Caisse autonome qui permettrait d'en suivre clairement l'évolution et de vérifier que leur financement est effectué de façon équilibrée ; en outre, ces dépenses de pensions ne font l'objet d'aucune provision alors qu'elles sont largement certaines. Aussi les recettes qui l'assurent sont-elles incluses dans l'ensemble des recettes du budget de l'État, au nom du principe d'universalité. En conséquence, les retraites de la fonction publique d'État sont également honorées, par exemple au prorata de leur part dans les dépenses, par des ressources d'emprunts et donc par des dettes sur les générations futures.

Face à ces solutions envisageables, il convient de cerner quelques réalités essentielles.

[9] Suède, Portugal, pays baltes, Chypre, Grèce, Hongrie ou Roumanie.

Des réalités à considérer

Il est souvent pensé que le financement des retraites est une question technique et qu'il suffirait de recourir à de meilleures techniques pour y satisfaire[10]. C'est ainsi que dans la France de l'automne 2018, certaines conférences titrent sur une « grande révolution du financement des retraites ».

Or, quelles que soient les modalités techniques des systèmes de retraite[11] (capitalisation et répartition), leur financement repose toujours sur le travail des actifs (soit sur leurs revenus monétaires, soit sur les revenus financiers qu'ils ne se sont pas partagés), donc sur un prélèvement d'une part du Produit intérieur brut. Pour le dire autrement, une pyramide des âges signifiant une hausse des taux de dépendance senior mine tout système de retraite, qu'il soit par répartition ou par capitalisation. Certes, c'est moins directement évident pour la capitalisation. Mais, pour que les titres de capitalisation gardent leur valeur et leur rendement, il faut que les entreprises aient suffisamment d'employés dans les bonnes spécialités et de clients. D'ailleurs, dans la quasi-totalité des pays européens et occidentaux, pour ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier technique, il existe à la fois de la répartition et de la capitalisation. Cette dernière peut paraître faible en France, car, face à l'insuffisance des fonds de capitalisation, l'épargne s'oriente dans ce qui s'appelle l'assurance-vie. Malheureusement, cette dernière s'investit moins dans l'économie qu'elle n'est captée par l'État français qui doit financer son endettement[12].

En deuxième lieu, on croit souvent que les équilibres ou plutôt les déséquilibres dans le financement des retraites pour les vingt prochaines années sont définitivement établis. Or, ce n'est pas totalement exact. Il est vrai que les flux d'entrée dans la population active sont déjà largement déterminés par la natalité du dernier quart de siècle combinée avec les flux migratoires futurs, tant d'émigration et d'immigration, et leur composition par âge. Mais au sein de la population active, il importe de considérer la population active ayant un emploi, ceci étant aussi lié à l'âge moyen d'entrée et de sortie dans la vie professionnelle. Mais la capacité de l'Europe à créer des richesses, donc à être performante dans les vingt prochaines années afin de financer les retraites, dépend du dynamisme de l'économie, lié à différents facteurs, dont la politique économique et monétaire, la politique budgétaire, la qualité des compétences ou la vitalité démographique.

Considérant les éléments ci-dessus sur la question des retraites, il est possible d'énoncer quelques idées de base.

---

[10] Par exemple, en France les réformes Balladur (1993), Raffarin-Fillon (2003) et Sarkozy-Fillon-Woerth (2010), si salutaires ont-elles été pour revenir sur l'erreur, d'abord démographique, de l'instauration de la retraite à 60 ans en 1982, ne peuvent résoudre tous les problèmes à venir et pérenniser une société de solidarité. Pourtant, les partis dans l'opposition qui avaient condamné ces réformes ne les ont pas remises en cause, ou seulement à la marge, une fois arrivés au pouvoir.

[11] Montenay, Yves, « Retraite : réforme technique ou prise en compte des réalités démographiques ? », *Population & Avenir,* n° 741, janvier-février 2019.

[12] En France, cette question est le plus souvent passée sous silence dans les rapports officiels : rapports Rocard, Briet, Taddei, Charpin, Teulade, de Foucault ou rapports du Conseil d'orientation des retraites.

Quelques idées de base

La première idée concerne l'âge de la retraite. Les choix de départ doivent être considérablement assouplis[13], ce qui signifie, dans certains pays européens de revenir sur des abaissements précédents[14], qui se sont caractérisés en outre par plusieurs effets antisociaux pourtant omis dans des rapports ayant pour objet d'en dresser le bilan et d'offrir des perspectives[15]. Toute diminution de l'âge de départ à la retraite doit être résolument écartée, comme cela figure – de façon démagogique – dans les programmes de plusieurs partis politiques en Europe.

Dans les pays qui n'ont que légèrement relevé l'âge réglementaire de départ à la retraite, cela doit être considéré comme une solution temporaire et insatisfaisante. Il s'agit d'encourager les personnes à travailler plus longtemps[16], même s'il convient de prendre en considération celles qui ont assumé des tâches à forte pénibilité, ce qui peut être analysé de façon objective en mettant en place des grilles d'analyse comme cela existe pour l'examen des niveaux d'incapacité des personnes âgées.

La deuxième idée est de combattre l'opacité qui résulte de la complexité des systèmes de retraite. Certains pays, comme la Suède, ont grandement avancé dans ce sens. Ainsi, il nous a été donné l'exemple, en France, d'une personne qui additionne une carrière dans des entreprises privées, une période de travail indépendant et une période dans la fonction publique d'État. Cette personne relève de huit caisses différentes dont le régime général qui nuit à une bonne connaissance car il faut dépendre les droits acquis de l'évolution future de la carrière, à la différence de la logique additive par points. À l'heure où la dynamique économique appelle à faciliter la mobilité professionnelle, il va de soi que des améliorations sont nécessaires. En France, depuis la réforme de 2003 renforcée par celle de 2014, l'information des actifs sur leurs droits à retraite et la coopération entre les régimes ont progressé. La France est plutôt en avance en ce domaine sachant que le retraité potentiel doit pouvoir être clairement informé à l'avance du montant de sa pension future.

Une troisième idée repose sur l'égalité, qui est au cœur des traités européens. Celle-ci nécessite de supprimer les distorsions injustifiées, pour des métiers semblables, pouvant exister sur l'âge donnant droit au départ à la retraite ou sur le quantum des pensions. Cette égalité doit être doublée d'une systématisation du système par points à la place ses systèmes par annuités. Il convient de préciser que les techniques permettant de passer d'une gestion par annuités à une gestion par points sont connues. Ainsi, en France, ce savoir-faire a été mis en œuvre pour des caisses de retraite ayant rejoint l'Arrco (Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés) ou l'Agirc (Association générale des institutions de retraite des cadres)[17].

---

[13] Bichot, Jacques, *La Retraite en liberté*, Paris, Le Cherche Midi, 2017.

[14] En France, près de 40 ans après l'abaissement de la retraite à de 65 à 60 ans décidé en 1982, cette erreur démographique et sociale n'est toujours pas réparée, puisque l'âge réglementaire à la retraite n'est remonté qu'à 62 ans.

[15] Dumont Gérard-François, « Retraite : lumières et ombres du rapport Charpin », *Population & Avenir*, n° 642, mars-avril 1999.

[16] De Larozière, Jacques, « Le problème des retraites en France : inextricable ou très simple », *Les Cahiers de Centre*, n° 38, novembre 2018.

[17] Notons que l'Arrco et l'Agirc, après une période de gestion fédérative, concrétisent leur fusion au 1er janvier 2019.

Quatrième élément, l'Europe a besoin d'actifs, ce qui suppose une dynamique démographique, soit, dans l'idéal, une Europe qui sorte de son hiver démographique, ce qui est possible car l'étude des relations entre politique familiale et fécondité met en évidence une incontestable corrélation. Les pays qui consacrent davantage aux prestations familiales ont la fécondité la plus élevée. Autrement dit, « les politiques familiales ont un impact positif et significatif sur la fécondité »[18]. En revanche, ceux qui ont une politique familiale fort réduite comptent une fécondité plus faible.

La politique familiale se justifie par la prise en compte de la solidarité entre les générations, mais aussi en tant qu'un investissement en ressource humaine, à la fois de court terme, par les dynamiques qui l'accompagnent et, à long terme, par ses effets sur le potentiel de population active. Alfred Sauvy l'avait formulé simplement en écrivant : pas d'enfants, pas de retraite ou, considérant plus particulièrement la répartition : « nous ne préparons pas nos retraites par nos cotisations, mais par nos enfants ». Dès le courant des années 1970, quand le renouveau démographique a été suivi d'une fécondité inférieure à 2 enfants par femme, Alfred Sauvy s'est interrogé sur le financement futur des retraites. Claude Sarraute, dans *Le Monde*, a alors écrit en substance : « Cet illustre démographe radote, je paie mes cotisations, j'aurai droit à ma pension ». Alfred Sauvy, qui venait de liquider sa pension, lui a répondu à peu près ceci dans le même quotidien : « Madame, vous cotisez, je vous en remercie, car on me donne votre cotisation, ainsi que quelques autres, ce qui me permet de bien vivre. Mais quand vous serez vieille, moi je serai mort, et je ne vous rembourserai rien ! En revanche, les enfants qui naissent aujourd'hui cotiseront pour que vous ayez une pension. Et ça marchera mieux si ces enfants sont nombreux et bien formés que s'il y en a peu et qu'on ne leur apprend pas grand-chose ». Pour formuler ce qui précède en termes économiques plus savants, écrivons que les pensions de retraite constituent les dividendes obtenus grâce à l'investissement dans le capital humain.

En outre, même des retraités bénéficiant de revenus de niveau satisfaisant pourraient éprouver des difficultés, s'il n'y a pas assez de population active pour satisfaire leurs besoins et services, comme nous l'avons montré avec la parabole des boulangers et infirmières[19]. En Extrême-Orient, le Japon[20] a déployé une utilisation intensive des robots pour la production des biens comme pour aider les personnes âgées à domicile, mais le dépeuplement fait qu'il n'y a pas assez de personnes d'âge actif pour s'occuper des parents. Un actif de 40 ans, souvent enfant unique, a quatre grands-parents et parfois un ou plusieurs arrière-grands-parents.

Un cinquième élément concerne la dynamique économique, qui suppose d'optimiser les taux d'emploi de la population d'âge actif. Elle nécessite une politique efficace reposant

[18] Selon la formulation de Fent, Thomas, Aparicio Diaz, Belinda, Prskawetz, Alexia, « Family policies in the context of low fertility and social structure », www.demographic-research.org/volumes/vol29/37, 13 novembre 2013. Cf. Dumont, Gérard-François, « Politique familiale et fécondité en Europe », *Population & Avenir*, n° 681, janvier-février 2007 ; « La fécondité en Europe : quelle influence de la politique familiale ? », *Population & Avenir*, n° 716, janvier-février 2014. « Quelle géographie de la fécondité en Europe ?", *Population & Avenir*, n° 736, janvier-février 2018.

[19] Dumont Gérard-François, Montenay, Yves, « Retraites : la parabole des boulangers et des infirmières », *Population & Avenir*, n° 662, mars-avril 2003.

[20] Dumont Gérard-François, « Japon : le dépeuplement et ses conséquences », *Géoconfluences*, ENS Lyon, 18 octobre 2017.

d'abord sur la qualité de l'éducation et de la formation, puis sur la formation continue et des modes de régulation de l'emploi qui le facilite.

En conclusion, mettre en œuvre des réponses techniques à la question des retraites est nécessaire qu'il s'agisse de rendre plus souples, plus transparentes, plus égalitaires ou mieux gouvernables, les caisses par répartition, ou de faciliter la capitalisation avec des fonds de pension indispensables pour les nécessaires investissements à long terme. Mais ces réponses techniques ne sont que les vagues de surface de deux lames de fond essentielles : la dynamique démographique et la dynamique économique. En effet, le financement structurel des retraites est toujours la combinaison entre des variables démographiques, qui engendrent les niveaux de rapports de dépendance, et des variables économiques, qui concourent au niveau de création de richesses. Plus précisément, des niveaux de retraite satisfaisants pour les pensionnés supposent à la fois une bonne dynamique démographique, qui dépend de la politique des âges et des générations, et de la dynamique économique, qui dépend de la bonne gouvernance. Si nécessaires et souhaitables que soient des réformes techniques, elles ne sont jamais suffisantes pour satisfaire la durabilité du financement des retraites.

* * *