

Vers un système de retraite plus austère

Raymond Van der Putten

Au cours des prochaines décennies, les pays européens seront confrontés à une augmentation des coûts liés au vieillissement de la population. D'après les simulations réalisées par le Comité de politique économique de l'Union européenne - à partir d'hypothèses très optimistes - ces coûts seront supportables. Il est néanmoins peu probable que les personnes qui entrent aujourd'hui sur le marché du travail partent à la retraite dans les mêmes conditions qu'actuellement. La transition vers des régimes de retraite publics plus austères requiert des mesures d'accompagnement, pour notamment encourager le maintien sur le marché du travail, et des incitations à mieux préparer sa retraite. Les autorités pourraient, en particulier, informer régulièrement les salariés du montant de leurs droits et les encourager à augmenter leur épargne-retraite.

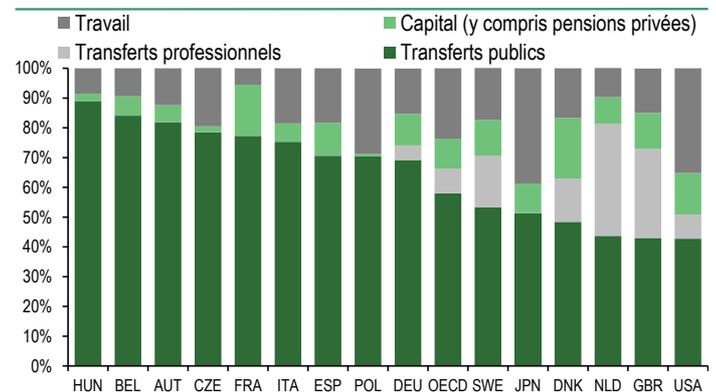
Au cours de la décennie passée, les régimes de retraite européens ont atteint leurs objectifs sociaux. La situation relative des revenus des retraités s'est nettement améliorée. Entre 2005 et 2018, le taux de risque de pauvreté des plus de 65 ans a reculé de sept points au sein de l'Union européenne (UE) ; il est même bien inférieur à celui de la population totale dans plusieurs États membres¹. En 2018, le Danemark et la France affichaient ainsi les taux de pauvreté des personnes âgées le plus bas, à 9,6 % et 9,9 % respectivement.

Cependant, le vieillissement de la population constitue un enjeu majeur pour la pérennité des systèmes publics de retraite en Europe. Le financement des retraites publiques reposant sur le principe de la répartition, la charge croissante des pensions pèsent sur des cohortes moins nombreuses d'actifs.

Nous avons axé notre étude sur l'adéquation des pensions des futurs retraités. Suite aux réformes, déjà réalisées ou à venir, les prestations des régimes publics seront probablement moins généreuses. Or de nombreux actifs ignorent que leurs conditions de départ à la retraite pourraient être moins favorables que pour ceux qui quittent aujourd'hui la vie active. Ils doivent être mieux informés pour pouvoir adapter leur épargne à la pension de retraite attendue.

Le graphique 1 illustre l'importance des régimes publics de retraite en Europe. Dans nombre de pays européens, les systèmes publics de retraite constituent quasiment la seule source de revenus pour les personnes âgées. En revanche, dans les pays anglophones et aux Pays-Bas, ils constituent seulement une pension de base que viennent compléter des régimes privés obligatoires ou facultatifs.

Sources de revenus des 66+, en % du revenu disponible



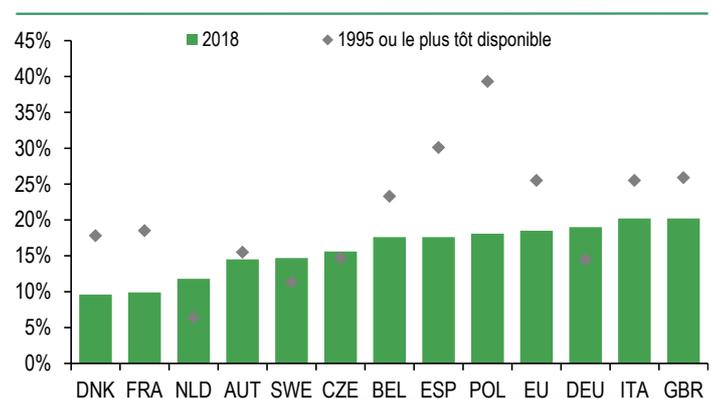
Graphique 1

Source : OCDE

Les conséquences financières du vieillissement de la population

Les régimes publics européens de retraite sont basés sur un système par répartition. Il s'agit d'un pacte intergénérationnel aux termes duquel les actifs cotisent pour les retraités. S'ils souscrivent à ce pacte, c'est qu'ils s'attendent à ce que les générations futures en fassent autant pour eux, lorsqu'ils prendront à leur tour leur retraite. Ce pacte lie non seulement les générations actuelles de retraités et d'actifs, mais également les générations qui ne sont pas encore en âge de travailler, voire celles qui ne sont même pas nées.

Taux de risque de pauvreté : personnes âgées de 65 ans ou plus



Graphique 2

Source : Eurostat

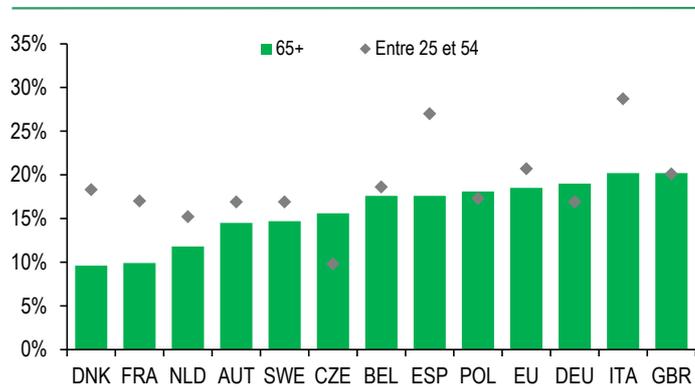
¹ Le taux de risque de pauvreté mesure la proportion d'individus dans des ménages dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté, fixé à 60 % du revenu disponible équivalent médian national, c'est-à-dire prenant en compte les différences dans la taille et la composition des ménages.



Les systèmes publics de retraite sont parvenus à réduire sensiblement la pauvreté parmi les personnes âgées au sein de l'UE (graphique 2). Dans certains pays, principalement ceux de l'UE des Quinze, le revenu des personnes âgées est même meilleur que celui de la population d'actifs âgée de 25 à 54 ans (graphique 3). La situation s'est également améliorée en Europe centrale et orientale. En conséquence, les personnes âgées sont plus indépendantes et nombre d'entre elles bénéficient d'un confort raisonnable à la retraite.

L'une des principales menaces qui pèsent sur le système des retraites est l'augmentation du ratio de dépendance des personnes âgées au cours des trente à quarante prochaines années. Selon les projections démographiques à long terme d'Eurostat, le nombre d'actif par pensionné sera divisé par deux à l'horizon 2050, passant de 3,5 à 1,8 au niveau de l'UE. L'effet démographique des baby-boomers de l'après-guerre commencera à diminuer autour de 2030 pour disparaître, au plus tôt, vers le milieu du siècle.

Taux de risque de pauvreté : 65+ et entre 25 et 54 ans



Graphique 3 Source : Eurostat

Ce type de pacte intergénérationnel est fragile : la perspective pour les actifs de percevoir un niveau de pension modeste, en contrepartie de leurs cotisations, pourrait suffire à le briser. Les générations actives pourraient, dès lors, refuser de verser des cotisations aussi élevées, faisant ainsi s'effondrer le système des retraites. Le législateur doit donc veiller à assurer la pérennité du système des retraites sur le long terme. Cependant, devant la résistance de la population aux réformes de retraite, les gouvernements hésitent, en général, à s'engager dans un tel projet. En fait, dans un système par répartition, les gouvernements ne tirent aucun avantage de ces réformes. Ils sont, au contraire, tentés de multiplier les promesses dans ce domaine dans la mesure où cela ne coûte rien à court terme.

Le rapport 2018 du Comité de politique économique de l'UE sur le vieillissement (voir tableau 1, page 17)² fournit un éclairage sur les conséquences économiques de l'évolution démographique. Ce rapport présente différents scénarios sur la base des projections et d'hypothèses démographiques d'Eurostat relatives à un ensemble de variables macroéconomiques exogènes couvrant la population active, la productivité de la main-d'œuvre et les taux d'intérêt réels.

² Rapport 2018 sur le vieillissement : projections économiques et budgétaires pour les États membres de l'UE (2016-2070).

Les projections sont neutres du point de vue des politiques adoptées ; autrement dit, toutes les politiques votées ont été intégrées. Pour tenir compte des circonstances propres à chaque pays, les projections de pensions ont été établies par les États membres à l'aide de leurs propres modèles nationaux.

Dans le scénario de base, les dépenses liées à l'âge – régimes publics de retraite, soins de santé et dépendance – devraient augmenter légèrement de 19,6 % du PIB, en 2016, à 21,4 % du PIB en 2070, en grande partie sous l'effet de la hausse des dépenses de santé et de dépendance. Les dépenses au titre des régimes publics de retraite au sein de l'UE, axe principal du présent article, devraient connaître l'évolution suivante : de 11,2 % du PIB en 2016, elles atteindront un point culminant vers 2040 à 12 %, avant de redescendre à 11 % en 2070. De ce point de vue, les conséquences financières du vieillissement de la population semblent supportables. C'est le cas non seulement pour l'UE dans son ensemble, mais aussi pour les États membres.

Cependant, cette trajectoire centrale s'accompagne de risques importants. Il suffirait de légères déviations par rapport aux hypothèses retenues pour entraîner une grave dérive des finances publiques sur le long terme. L'une des hypothèses, d'une importance cruciale, est celle liée aux gains de productivité. Les scénarios européens supposent que la croissance de la productivité totale des facteurs passera de 0,5 %, au cours de la période 2016-2020, à 1 % à partir de 2040.

Aucune explication n'a été fournie concernant ce choix d'un taux de productivité élevé relatif maintenu sur une période de 50 ans. Il est discutable si l'on se réfère aux performances passées en la matière. En cas d'accroissement de l'incertitude, il aurait été opportun de retenir une hypothèse de productivité plus prudente. Nous n'avons certainement pas exploité tous les avantages liés à la numérisation de l'économie, mais certains auteurs n'en soulignent pas moins que le vieillissement de la population pourrait peser sur la croissance de la productivité³. D'autres facteurs pourraient aussi affecter celle-ci : le changement climatique et son impact sur les perspectives de croissance mondiale dans les prochaines décennies ; l'introduction de réglementations environnementales plus strictes⁴, entraînant une diminution des gains de productivité ; enfin, les effets négatifs du changement climatique sur la croissance et leur répercussion sur la progression de la productivité⁵. Afin de tester la sensibilité des résultats à cette hypothèse cruciale, des simulations ont également été faites sur la base d'un taux légèrement inférieur de croissance de la productivité totale des facteurs (0,8 %). Dans ce scénario, le coût total des pensions pourrait augmenter à hauteur de 0,8 point du PIB. De plus, même si seules les réformes adoptées ont été intégrées dans les simulations, ces politiques pourraient avoir, dans certains pays, des résultats socialement

³ Maestas, Nicole, Kathleen J. Mullen, and David Powell. *The effect of population aging on economic growth, the labor force and productivity*. No. WP 22452. National Bureau of Economic Research, 2016.

⁴ Kozluk, Tomasz, and Vera Zipperer. "Environmental policies and productivity growth." *OECD Journal: Economic Studies* 2014.1 (2015): 155-185.

⁵ Kahn, M. E., Mohaddes, K., Ng, R. N., Pesaran, M. H., Raissi, M., & Yang, J. C. (2019). *Long-term macroeconomic effects of climate change: A cross-country analysis* (No. WP 26167). National Bureau of Economic Research.

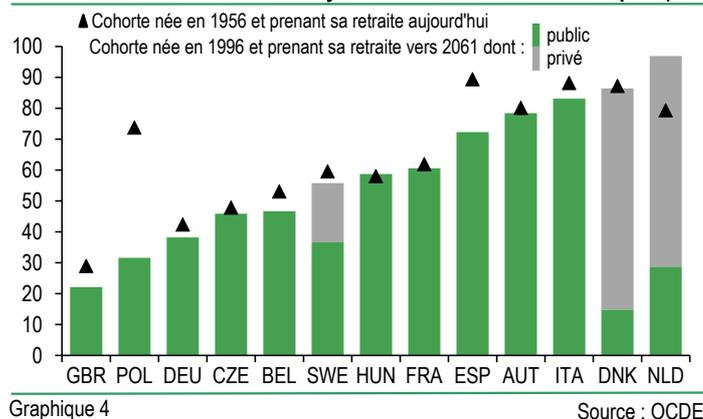


indésirables, laissant entrevoir une modification probable à l'avenir des règles.

Ainsi, certains pays de l'UE ont lié l'âge de départ à la retraite à l'espérance de vie. En conséquence, l'âge légal de départ à la retraite pour ceux qui entrent à 20 ans dans la vie active sera d'environ 70 ans au Danemark, aux Pays-Bas et en Italie. Il est peu probable que cela puisse devenir une règle générale.

Certains pays réalisent, par ailleurs, des économies en creusant l'écart entre la pension moyenne et le salaire moyen, appelé « ratio de prestation ». Ce ratio est fonction du cadre juridique relatif au calcul des pensions, ou taux de remplacement, et des règles d'indexation. En moyenne, le ratio de prestation diminuerait les dépenses brutes au titre des retraites publiques à hauteur de 3,3 points du PIB. En France, le ratio de prestation pourrait même baisser de près de 5 points entre 2016 et 2020 en raison de l'indexation des prestations de retraite sur l'inflation et non sur les salaires. La diminution relative des prestations servies par rapport au salaire moyen va entraîner, à terme, une augmentation des risques de pauvreté des retraités par rapport à la situation actuelle. La détérioration des revenus des personnes âgées correspond aux calculs de l'OCDE, relatifs aux taux de remplacement actuel et futur (graphique 4).

Taux de remplacement brut des régimes obligatoires (salarié entré sur le marché du travail à 20 ans et ayant effectué une carrière complète)



Graphique 4

Source : OCDE

Comportements d'épargne du point de vue macro et microéconomique

Les projections européennes montrent que les conséquences financières du vieillissement de la population sont supportables, mais que la situation du revenu des personnes âgées va probablement se détériorer du fait des réformes des retraites prévues ou anticipées.

Dès lors, une question importante se pose : comment les actifs réagiront-ils à l'évolution de la générosité des retraites ? Vont-ils travailler plus longtemps ou préféreront-ils accroître leur épargne et quitter la vie active le plus tôt possible ?

L'approche économique traditionnelle est celle de la théorie du cycle de vie de la consommation, développée par Franco Modigliani⁶. Selon cette théorie, des agents économiques prévoyants, opérant sur des marchés parfaits, planifieront de façon rationnelle leur consommation sur leur durée de vie en vue d'optimiser l'utilité de cette dernière. Pendant leurs années d'activité, ils constitueront une épargne suffisante, qui, ajoutée à la pension perçue, leur permettra de maintenir leur niveau de consommation une fois à la retraite.

Le modèle du cycle de vie de Modigliani établit un lien entre l'épargne des ménages et la pyramide des âges. Au niveau macroéconomique, il existe de nombreux exemples montrant que les pays à la population plus âgée, qui ont un faible taux d'épargne voire puisent dans leurs épargnes pour couvrir leurs dépenses, ont tendance à afficher des taux d'épargne plus faibles⁷.

Cependant, d'après des données microéconomiques, le comportement d'épargne selon l'âge semble en contradiction avec les prévisions du modèle du cycle de vie. Poterba montre ainsi que le taux d'épargne des particuliers selon l'âge, dans les pays du G7, est positif pour toutes les tranches d'âge⁸. Le taux d'épargne des plus de 64 ans est supérieur à 15 %, un taux que seuls les 50-64 ans dépassent. Les ménages ne semblent pas désépargner une fois à la retraite. De plus, de nombreux actifs à l'approche de la retraite ne disposent pas d'une épargne substantielle et les prestations servies par les régimes publics de retraite sont leur principale source de revenus.

Ses résultats ont été précédemment confirmés aux Pays-Bas⁹. Cette étude montre que la plupart des ménages ne disposent que d'une épargne de précaution limitée. La consommation est entièrement financée par la protection sociale et les revenus générés par les systèmes de retraite obligatoire. S'agissant des ménages dotés d'une épargne substantielle, il existe peu d'éléments indiquant une désaccumulation de patrimoine. Ce type de comportement des ménages aisés semble être dicté par le motif de transmission.

David Miles suggère que le taux d'épargne élevé rapporté dans ces micro-études pourrait être en partie lié à son mode de calcul¹⁰. Normalement, le taux d'épargne est calculé en rapportant l'épargne au revenu.

Supposons qu'un retraité possède deux sources de revenus, un revenu de pension, soit une annuité constante à un niveau P et un revenu provenant d'autres sources Y_t .

Dans l'hypothèse de la consommation d'une partie du revenu, l'on peut écrire l'équation suivante :

⁶ Pour un bon aperçu, voir Deaton "Franco Modigliani and the life-cycle theory of consumption", *BNL Quarterly Review*, vol. LVIII, nos 233-234, juin-septembre 2005, pp. 91-107.

⁷ Voir, par exemple, Wong, B., & Tang, K. K. (2013). *Do ageing economies save less? Evidence from OECD data*. *International Journal of Social Economics*.

⁸ Poterba, J. M. (Ed.). (2007). *International comparisons of household saving*. University of Chicago Press.

⁹ Alessie, R., Lusardi, A., & Kapteyn, A. (1995). *Saving and wealth holdings of the elderly*. *Ricerche Economica*, 49(3), 293-314.

¹⁰ Miles, David. "Modelling the impact of demographic change upon the economy." *The Economic Journal* 109.452 (1999): 1-36.



$$C_t = \alpha(P + Y_t)$$

Dans ce cas, le taux d'épargne est égal à $1 - \alpha$.

Le montant de l'annuité versée est calculé au moyen d'une table de mortalité sur la base de l'épuisement total des actifs au moment du décès de la personne concernée. Le véritable taux d'épargne de Miles tient compte de la diminution (notionnelle) des actifs de la personne jusqu'à sa mort. Prenons des valeurs plausibles ($\alpha = 0,85$, taux d'intérêt $r = 0,04$) et supposons que la personne a une espérance de vie d'à peine dix ans ; le taux d'épargne classique est alors de 0,15. Cependant, lorsque l'on suppose l'épuisement complet des actifs au décès de la personne, le taux d'épargne corrigé est de -28 %. Plus une personne se rapproche de la date de son décès, plus la désaccumulation patrimoniale est élevée et le taux d'épargne, faible. Cinq ans avant son décès, le taux d'épargne corrigé s'établit à -44 %.

Miles étudie la question du point de vue des actifs dans le cadre des retraites par capitalisation. Dans la plupart des pays européens, le financement des régimes de retraite repose sur le principe de la répartition.¹¹ L'analyse ne change pas fondamentalement pour autant. La valeur des actifs de retraite dans un régime par capitalisation peut être considérée comme correspondante à la valeur actualisée du flux de revenus, généré par les actifs et les contributions à venir. Il est évident que cette valeur varie en fonction des anticipations de taux d'intérêt, des indices boursiers, etc. Les pensions publiques servies par un système par répartition peuvent, de la même façon, être considérées comme la valeur actualisée des prestations de retraite. La valeur actualisée des pensions servies par un système par répartition varie également, quoique moins que dans un régime par capitalisation. Cependant, dans la mesure où un système par répartition est financé par l'endettement, l'effet des fluctuations des taux d'intérêts est éliminé : quand les taux diminuent, la valeur actuelle nette (VAN) des prestations augmente, mais les coûts d'emprunt diminuent, permettant au secteur public de faire face à l'augmentation de la VAN. Selon les règles d'indexation, l'évolution des salaires et des prix pourrait, par ailleurs, jouer un rôle. La possibilité d'une modification des règles par le gouvernement, en particulier pour des raisons budgétaires, constitue, enfin, une incertitude majeure¹².

Travailler plus longtemps ou épargner davantage

Les micro-données constituent une mine considérable d'informations pour l'étude de l'épargne et du patrimoine des groupes d'âge. Cependant, comme elles ne sont disponibles que pour des périodes relativement courtes, elles sont d'un usage limité dans l'analyse des

¹¹ Actuellement, la plupart des régimes privés par capitalisation sont des régimes à cotisations définies. La future pension qui sera versée dépendra du montant investi dans le fonds et de la performance d'investissement de celui-ci. En revanche, les systèmes publics par répartition sont des régimes à prestations définies : le fonds assure une prestation liée au salaire touché.

¹² En Grèce, les pensions versées par les régimes publics de retraite ont été sensiblement amputées à titre de condition préalable d'octroi de l'aide de la Commission européenne, la BCE et le FMI.

conséquences macroéconomiques du vieillissement de la population. Dans ce cas, les modèles à générations imbriquées, introduits pour la première fois par Auerbach et Kotlikoff, constituent une alternative plus prometteuse pour l'analyse des politiques¹³. Ils permettent en effet, en retenant des valeurs plausibles pour les paramètres, d'analyser les canaux de transmission des politiques portant sur le vieillissement de la population et de tester la robustesse des résultats.

Oliveira Martin *et al.* utilisent des modèles simples à générations imbriquées pour quelques pays de l'OCDE, dont l'Allemagne et la France¹⁴. Le scénario de base prend pour hypothèse l'absence de réforme. Pour maintenir le système des retraites à l'équilibre, les cotisations de retraite doivent être augmentées. En France, le taux de remplacement reste fixé à 64 % et le taux de cotisation est multiplié par deux aux environs de 40 % à l'horizon 2050¹⁵.

Le scénario de base sert de référence pour les deux scénarios de réforme alternatifs. Dans le premier scénario de réforme, l'âge de départ à la retraite augmente progressivement, plus ou moins en ligne avec l'allongement de la longévité. Les taux de remplacement restent les mêmes et les taux de cotisation sont adaptés de manière à maintenir les régimes de retraite à l'équilibre. Dans ce scénario, le taux de cotisation doit continuer à progresser, mais dans une moindre mesure. En France, le taux de cotisation est appelé à augmenter d'environ 6 points, à 28 % du revenu imposable. En pourcentage, cela représente une augmentation considérable. En Allemagne, les taux de cotisation se maintiennent autour du même niveau, reflétant un régime de retraite moins généreux. En raison du relèvement de l'âge de départ à la retraite, le taux d'activité croît, entraînant une baisse du ratio capital-travail.

Dans le deuxième scénario de réforme, les taux de cotisation sont gelés et les taux de remplacement diminuent progressivement pour les nouveaux retraités. En France comme en Allemagne, le taux de remplacement reculerait de plus de 20 points sur le long terme par rapport au scénario de base, aux environs de 37 % et de 30 %, respectivement. Dans un souci de prévoyance, les actifs accroissent leur épargne pour maintenir leur niveau de consommation à l'âge de la retraite. Résultat, les taux d'intérêt à long terme continuent de baisser.

En termes de PIB, le scénario de base, qui est celui de l'absence de réforme, est le pire de tous. En raison de l'augmentation des taux de cotisation, en particulier en France, en Allemagne et au Japon, les actifs de ces pays privilégient les loisirs au travail. Conséquence, le PIB par habitant diminue dans ces pays par rapport à celui observé aux États-Unis. Les deux scénarios de réforme montrent que les politiques visant à relever l'âge de départ à la retraite ou à améliorer l'épargne-retraite réussissent mieux à atténuer l'impact du vieillissement sur la croissance.

¹³ Kotlikoff, L. J., & Auerbach, A. (1987). *Dynamic Fiscal Policy*. Cambridge University Press. Pour une application en France voir, Raymond Van der Putten, « *Épargner pour la retraite* », BNP Paribas Conjoncture, juillet-août 2014.

¹⁴ Martins, J. O., Gonand, F., Antolin, P., & Maisonneuve, C. de la, Yoo, K.-Y. (2005). *The impact of ageing on demand, factor markets and growth* (No. 420). OECD Economics Department Working Paper.

¹⁵ Contrairement au rapport de l'UE sur le vieillissement, l'étude de l'OCDE laisse les paramètres des régimes de retraite à leurs valeurs actuelles et ne tient pas compte des réformes déjà votées.



Dans ce dernier cas, cela peut être attribué à l'impact positif de la baisse des taux d'intérêt à long terme sur la croissance.

De quel budget avons-nous besoin une fois à la retraite?

Quels sont nos besoins une fois à la retraite ? C'est là une question centrale. S'agissant des États-Unis, les estimations du taux de remplacement varient entre 65 % et 85 %. Une étude récente de Ghilarducci, Papadopoulos et Webb prend pour hypothèse un taux de remplacement cible de 85 % pour un revenu d'activité inférieur à USD 40 000, de 75 % pour un revenu d'activité compris entre USD 40 000 et USD 115 000, et de 65 % pour un revenu d'activité supérieur à USD 115 000.¹⁶

Le système de protection sociale américain assure un taux de remplacement d'environ 43 % lorsque le revenu d'activité est inférieur à la médiane ; autrement dit, les actifs se situant dans cette tranche de revenus doivent générer à partir de leur épargne-retraite un complément de 42 % pour arriver au taux de cible de 85% mentionné dans Ghilarducci *et al.* Pour ceux sans plan de retraite (50 % d'entre eux environ), le risque de basculer dans la pauvreté est élevé. Même pour ceux qui en ont souscrit un, ce dernier ne remplace que 14 % du revenu d'activité uniquement dans le cas des régimes de retraite à cotisations déterminées et 24 % dans celui des régimes de retraite à prestations définies. Cela ne suffit pas pour atteindre le taux de remplacement cible de 85 % dans cette catégorie de revenus.

L'hypothèse classique sur laquelle reposent ces études est la volonté de chacun de maintenir un niveau constant de consommation. Dans une étude très intéressante, Scott, Shoven et Slavov questionnent cette hypothèse¹⁷. Dans une étude antérieure, ces mêmes auteurs soutenaient déjà que le taux de remplacement cible doit être ajusté en réponse à la faiblesse des rendements et de la croissance salariale. Ils soutiennent qu'une chute du taux de rendement des actifs peu risqués implique une érosion notable de l'accumulation de la richesse. L'effet de richesse induit une baisse de la consommation optimale pendant le reste de la carrière comme à la retraite. En supposant que les préférences temporelles personnelles demeurent inchangées, la consommation future devient plus onéreuse relativement à la consommation actuelle. En effet, il faut plus d'actifs financiers aujourd'hui avec un taux sans risque plus faible pour pouvoir financer les dépenses futures. Une telle évolution encouragerait une consommation anticipée, entraînant une baisse de l'épargne. Cette conclusion va à l'encontre de l'argument souvent invoqué selon lequel les actifs devraient épargner davantage pour maintenir leur niveau de vie à la retraite.

¹⁶ Ghilarducci, T., Papadopoulos, M., & Webb, A. (2017). *Inadequate épargne-retraite for actifs nearing retirement*. Schwartz Center for Economic Policy Analysis and Department of Economics, The New School for Social Research, Policy Note Series

¹⁷ Scott, J. S., Shoven, J. B., Slavov, S. N., & Watson, J. G. (2020). *Can Low Retirement Savings Be Rationalized?* (No. WP 26784). National Bureau of Economic Research.

Les modèles de cycle de vie font souvent l'hypothèse simplifiée de maintenir la consommation constante à la retraite. Cependant, un tel comportement n'est peut-être pas un choix optimal pour les retraités. Comme le montrent certains chercheurs, la consommation en début de retraite a tendance à dépasser le niveau de consommation durable pour baisser ensuite rapidement. Le faible niveau des taux d'intérêt (réels) est un facteur important pouvant expliquer ce comportement. Il implique, en effet, que la rémunération de la patience par le marché, c'est-à-dire le taux d'intérêt réel, est nulle, voire négative. Comme presque tout le monde préfère consommer aujourd'hui plutôt que demain, la consommation va suivre une courbe descendante au fil du temps.

Il existe aussi un deuxième facteur : le risque de mortalité et de graves problèmes de santé. De nombreux modèles de cycle de vie ne tiennent pas compte de ces risques et supposent que les agents procèdent à une diminution de leur patrimoine jusqu'à la fin de leur vie. En réalité, les risques de mortalité et de problèmes de santé augmentent avec l'âge. La fin de vie étant incertaine et certains types de consommation, comme les vacances, pourraient être limités à l'avenir pour des raisons médicales, les retraités pourraient être tentés d'avancer leur consommation dans le temps, accentuant ainsi la pente négative de leur consommation.

La rente viagère et le prêt hypothécaire inversé offrent des solutions possibles pour parer au risque de décès avant épuisement des actifs financiers. Cependant, la souscription à une rente viagère est très coûteuse pour des raisons d'antisélection. Dans le calcul du prix de la rente, l'assureur, qui prend le risque de longévité, considère que les acheteurs sont en relativement bonne santé et que leur espérance de vie moyenne est supérieure à la moyenne de leur tranche d'âge. De plus, le versement de l'annuité, un montant constant jusqu'au décès du titulaire, ne correspond pas nécessairement au modèle de consommation optimale d'un retraité. Plus la personne vieillit, plus la consommation personnelle peut être limitée par des problèmes de santé, tandis que les frais médicaux sont en général couverts par l'assurance.

Enfin, la faiblesse de l'épargne-retraite peut être imputée à la générosité du système de protection sociale. Hubbard *et al.* estiment qu'en cas d'incertitude, les programmes d'aide sociale soumis à des conditions de ressources et fondés sur les actifs ont un effet modérateur sur l'épargne, et ce, pour deux raisons distinctes¹⁸. Tout d'abord, en levant l'incertitude face à des événements indésirables comme le paiement d'importants frais médicaux, les programmes sociaux diminuent la nécessité, pour les ménages, d'accroître l'épargne de précaution. Ensuite, les ménages dont les ressources sont suffisantes ne sont pas éligibles à ces programmes et, en cas d'événement adverse, doivent payer eux-mêmes le coût de ces dépenses. Cela peut être perçu comme une taxe lourde sur leur richesse.

¹⁸ Hubbard, R. G., Skinner, J., & Zeldes, S. P. (1995). *Precautionary saving and social insurance*. *Journal of Political Economy*, 103(2), 360-399.

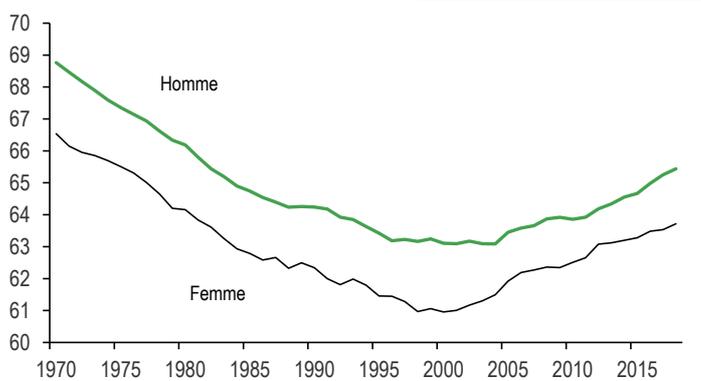


Préparer sa retraite

Il est intéressant de se demander dans quelle mesure la population active est préparée aux changements en cours et à ceux qui le seront ultérieurement. Combien de jeunes qui entrent aujourd'hui dans la vie active sont conscients du fait que leur pension pourrait être moins généreuse que celle des générations précédentes ?

Selon l'enquête AVIVA 2016 sur les attitudes des consommateurs, menée dans plusieurs pays européens, la moitié des actifs sont inquiets à l'idée d'avoir des revenus insuffisants une fois à la retraite. Cependant, seul un tiers d'entre eux prend des mesures pour y remédier. Parmi les stratégies citées figurent l'épargne régulière et le recours à des régimes de retraite privés, ces derniers étant en particulier privilégiés en Irlande et au Royaume-Uni. De plus, nombre de personnes interrogées – environ 30 % en Italie, en France et en Espagne – envisagent d'utiliser leur résidence comme source de revenus à la retraite, bien que ce type de bien soit moins liquide. Par ailleurs, un nombre croissant de personnes âgées travaillent au-delà de l'âge légal de départ à la retraite. Plus de la moitié des personnes interrogées dans l'enquête AVIVA déclarent avoir continué à travailler, car elles avaient besoin d'un complément de revenu. Résultat, après avoir baissé pendant plusieurs décennies, l'âge de départ effectif à la retraite est reparti à la hausse dans les pays de l'OCDE (graphique 5).

Age effectif moyen de sortie du marché du travail



Graphique 5

Source : OCDE

Plusieurs études indiquent que l'information et la formation financière pourraient contribuer à une nette augmentation de l'épargne-retraite. Ainsi, en Allemagne, l'administration des régimes publics de retraite envoie chaque année, depuis 2005, un courrier aux personnes de plus de 27 ans pour les informer de leurs prestations de pension prévisionnelles. Un groupe de chercheurs a étudié la réaction des salariés à la réception de ce courrier en analysant, en particulier, l'évolution des comportements d'épargne entre 26 et 27 ans¹⁹. Après avoir reçu ce courrier, les salariés de plus de 27 ans ont davantage épargné.

¹⁹ Dolls, M., Doerrenberg, P., Peichl, A., & Stichnoth, H. (2018). *Do retirement savings increase in response to information about retirement and expected pensions?*. *Journal of Public Economics*, 158, 168-179.

L'augmentation totale ne se matérialise pas immédiatement, car ces jeunes actifs doivent au préalable recueillir des informations sur le meilleur moyen d'accroître leur épargne. En outre, les chercheurs n'ont pas mis en évidence le fait que l'augmentation de l'épargne-retraite privée exerçait un effet d'éviction sur les autres formes d'épargne.

Aux États-Unis, la recherche confirme qu'une meilleure information sur le revenu perçu à la retraite est un bon moyen de doper l'épargne-retraite. Esther Dufo et Emmanuel Saez ont, à ce sujet, réalisé une expérience dans une grande université²⁰. Cette université propose un plan d'épargne retraite complémentaire à impôt différé (*Tax Deferred Account plan* ou TDA). Pour encourager la participation de ses employés, l'établissement organise un salon annuel. Il est évident que les personnes qui s'y rendent sont également celles qui sont le plus susceptibles de souscrire à un tel régime ou de modifier leurs choix de prestation. E. Dufo et E. Saez ont sélectionné un échantillon aléatoire d'employés n'ayant pas encore adhéré au plan TDA et leur ont envoyé une lettre d'invitation promettant une récompense d'USD 20 à tous ceux qui se rendraient au salon. Il s'est avéré que ces personnes ont été trois fois plus nombreuses à y participer que celles du groupe témoin. De plus, les personnes du groupe témoin qui travaillaient dans les mêmes départements que celles ayant reçu la lettre d'invitation ont été deux fois plus nombreuses à assister au salon que celles d'autres départements, alors même qu'elles n'avaient pas reçu la récompense de USD 20. Cela montre l'importance de l'influence des pairs.

De nombreuses entreprises américaines proposent des plans d'épargne retraite à leurs salariés. Pour y adhérer, il fallait autrefois une inscription en bonne et due forme. Malgré les avantages considérables dont bénéficiaient les adhérents en termes de déductions fiscales, beaucoup n'y adhéraient pas en raison des démarches administratives qui consistaient, en général, à compléter un court formulaire. Devenue aujourd'hui la règle, l'inscription automatique est un vrai succès. Concernant l'un de ces plans étudiés par Madrian et Shea, les taux de participation des actifs nouvellement éligibles sont passés de 49 % à 86 %²¹. Cependant, la plupart des nouveaux adhérents ont opté pour un taux d'épargne modeste, d'environ 3 % de leur revenu, qui n'est pas ensuite ajusté. En conséquence, nombre de salariés perçoivent à la retraite des pensions insuffisantes.

Richard Thaler et Shlomo Benartzi ont conçu un dispositif, appelé *Save More Tomorrow* (Épargnez davantage demain), qui prévoit un ajustement automatique du taux d'épargne²². Dans ce type de plan, les participants s'engagent à l'avance à placer une partie des augmentations futures de salaires sur un compte d'épargne-retraite. Il s'agit d'une application judicieuse de la finance comportementale.

²⁰ Dufo, E., & Saez, E. (2003). *The role of information and social interactions in retirement plan decisions: Evidence from a randomized experiment*. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(3), 815-842.

²¹ Madrian, B. C., & Shea, D. F. (2001). *The power of suggestion: Inertia in 401 (k) participation and savings behavior*. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1149-1187.

²² Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). *Save more tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving*. *Journal of Political Economy*, 112(S1), S164-S187.



Le programme a largement contribué à augmenter l'épargne-retraite. Grâce à *Save More Tomorrow*, environ quinze millions d'Américains ont pu considérablement accroître leur taux d'épargne.

Selon le rapport 2018 de l'Union européenne, les conséquences financières du vieillissement de la population sont supportables. Les dépenses au titre des régimes publics de retraite devraient passer de 11,2 % du PIB, en 2016, à 12 %, à leur point culminant, vers 2040. Cependant, les hypothèses macroéconomiques retenues semblent plutôt optimistes. Les scénarios supposent, en particulier, une croissance de la productivité totale des facteurs d'environ 1 % sur le long terme. En appliquant des hypothèses plus prudentes, le coût du vieillissement de la population pourrait sensiblement augmenter en pourcentage du PIB.

Le scénario européen suppose, en outre, des réformes draconiennes, qui ont déjà été votées, mais qui ne seront probablement pas mises en œuvre dans leur intégralité. En particulier, dans certains pays, l'âge légal de départ à la retraite pourrait être relevé aux environs de 70 ans. Le scénario intègre également une baisse substantielle du niveau relatif de la pension moyenne par rapport au salaire moyen. Dans certains pays, le risque de pauvreté parmi les retraités, c'est-à-dire avec un revenu inférieur de 60 % au revenu disponible équivalent médian national, pourrait sensiblement augmenter en l'absence de mesures supplémentaires.

Quoi qu'il en soit, même si les mesures déjà votées ne peuvent pas être entièrement appliquées, on peut présumer que les prestations des régimes publics de retraite des futurs retraités seront nettement inférieures à celles d'aujourd'hui.

Pour éviter une augmentation importante du risque de pauvreté parmi les retraités, il convient de mieux accompagner cette transition. Tout d'abord, il est important que les seniors soient incités à rester actifs plus longtemps. Les entreprises européennes pourraient, à cet égard, tirer les leçons de l'expérience d'autres pays de l'OCDE, comme le Japon ou les États-Unis. Ensuite, les salariés doivent être encouragés à mieux préparer leur retraite. Les autorités pourraient, en particulier, les informer régulièrement de leurs droits à pension. En Allemagne, les organismes de retraite envoient, chaque année, cette information à tous les salariés de 27 ans. Plus les salariés sont informés tôt, plus ils disposent de temps pour constituer leur épargne-retraite.

Enfin, dans les pays où existent des régimes de retraite personnels, les salariés devraient être incités à s'y affilier. Dans certains pays, les employeurs proposent déjà à leurs salariés un régime de pension par défaut. Si les salariés souhaitent y renoncer, ils doivent en faire la démarche. Cependant, comme les cotisations à ces régimes sont assez faibles, il conviendrait d'inviter les salariés à relever régulièrement leur montant. L'Europe pourrait, à cet égard, s'inspirer utilement du plan de retraite *Save More Tomorrow*, qui a fait ses preuves aux États-Unis.

Raymond Van Der Putten
raymond.vanderputten@bnpparibas.com

Achevé de rédiger le 29 avril 2020



Rapport 2018 sur le vieillissement dans l'Union européenne : scénario de base

Pays	Pensions publiques % du PIB		Ratio de prestation (*)		Âge effectif de la retraite	
	2020	2070	2020	2070	2020	2070
AUT	13,9	14,3	50,5	38,9	62,6	63,7
BEL	12,6	15,0	42,3	40,4	63,4	64,3
BGR	9,1	10,9	29,6	30,1	63,4	64,4
CYP	10,2	12,4	58,2	40,8	64,1	67,7
CZE	8,1	10,9	38,0	37,3	62,3	63,5
DEU	10,3	12,5	42,0	35,5	64,5	65,5
DNK	9,3	8,1	40,6	34,5	65,6	68,0
ESP	12,3	10,7	55,1	37,6	65,3	66,4
EST	7,8	6,4	34,6	19,9	64,6	65,0
FIN	13,8	13,9	53,1	46,1	63,6	67,8
FRA	15,0	11,8	49,6	35,9	62,6	64,5
GBR	7,7	9,5	28,4	28,5	64,7	65,8
GRC	13,4	10,6	64,2	41,6	62,9	68,1
HUN	10,4	6,8	31,2	17,8	61,8	63,9
HUN	9,0	11,2	37,1	32,7	62,8	65,1
IRL	5,1	6,6	26,3	26,8	65,2	66,0
ITA	15,6	13,9	60,7	46,3	66,2	68,4
LTU	7,0	5,2	33,1	19,3	62,5	64,0
LUX	9,0	17,9	53,8	52,4	60,3	60,3
LVA	6,8	4,7	22,8	12,1	63,6	65,2
MLT	7,8	10,9	47,6	39,3	61,8	63,3
NLD	7,0	7,9	32,9	34,0	65,2	68,3
POL	11,1	10,2	44,8	22,9	62,9	62,9
PRT	13,6	11,4	57,9	34,0	65,4	66,4
ROU	7,3	8,7	31,9	26,0	63,2	63,3
SVK	8,3	9,8	44,4	38,4	61,8	67,2
SVN	11,0	14,9	30,1	31,0	62,6	62,6
SWE	7,6	7,0	36,2	22,1	65,0	65,0
EU	11,1	11,0	42,0	32,9	64,2	65,6
EA	12,3	11,9	43,0	33,5	64,4	66,0

* Pension moyenne en % du salaire brut moyen

Tableau 1

Source : Commission européenne



RECHERCHE ECONOMIQUE GROUPE

William De Vijlder
Chef économiste

+33 1 55 77 47 31 william.devijlder@bnpparibas.com

ECONOMIES AVANCEES ET STATISTIQUES

Jean-Luc Proutat

Responsable – Etats-Unis, Royaume-Uni

+33 1 58 16 73 32 jeanluc.proutat@bnpparibas.com

Hélène Baudchon

France – Marché du travail

+33 1 58 16 03 63 helene.baudchon@bnpparibas.com

Louis Boisset

Banque centrale européenne, synthèses conjoncturelles zone euro, Japon

+33 1 57 43 02 91 louis.boisset@bnpparibas.com

Frédérique Cerisier

Zone euro (gouvernance européenne et finances publiques), Espagne, Portugal

+33 1 43 16 95 52 frederique.cerisier@bnpparibas.com

Raymond Van Der Putten

Allemagne, Pays-Bas, Autriche, Suisse – Energie, climat – Projections à long terme

+33 1 42 98 53 99 raymond.vanderputten@bnpparibas.com

Tarik Rharrab

Statistiques

+33 1 43 16 95 56 tarik.rharrab@bnpparibas.com

ECONOMIE BANCAIRE

Laurent Quignon

Responsable

+33 1 42 98 56 54 laurent.quignon@bnpparibas.com

Laure Baquero

+33 1 43 16 95 50 laure.baquero@bnpparibas.com

Céline Choulet

+33 1 43 16 95 54 celine.choulet@bnpparibas.com

Thomas Humblot

+33 1 40 14 30 77 thomas.humblot@bnpparibas.com

ECONOMIES EMERGENTES ET RISQUE PAYS

François Faure

Responsable – Argentine

+33 1 42 98 79 82 francois.faure@bnpparibas.com

Christine Peltier

Adjointe – Grande Chine, Vietnam, Afrique du Sud

+33 1 42 98 56 27 christine.peltier@bnpparibas.com

Stéphane Alby

Afrique francophone

+33 1 42 98 02 04 stephane.alby@bnpparibas.com

Stéphane Colliac

Turquie, Ukraine, Europe Centrale

+33 1 42 98 26 77 stephane.colliac@bnpparibas.com

Sara Confalonieri

Afrique lusophone et anglophone

+33 1 42 98 43 86 sara.confalonieri@bnpparibas.com

Pascal Devaux

Moyen-Orient, Balkans

+33 1 43 16 95 51 pascal.devaux@bnpparibas.com

Hélène Drouot

Corée, Thaïlande, Philippines, Mexique, pays andins

+33 1 42 98 33 00 helene.drouot@bnpparibas.com

Salim Hammad

Amérique latine

+33 1 42 98 74 26 salim.hammad@bnpparibas.com

Johanna Melka

Inde, Asie du Sud, Russie, CEI

+33 1 58 16 05 84 johanna.melka@bnpparibas.com

CONTACT MEDIA

Michel Bernardini

+33 1 42 98 05 71 michel.bernardini@bnpparibas.com



BNP PARIBAS

La banque
d'un monde
qui change

PUBLICATIONS DES ETUDES ECONOMIQUES



CONJONCTURE

Analyse approfondie de sujets structurels ou d'actualité



EMERGING

Analyses et prévisions sur une sélection d'économies émergentes



PERSPECTIVES

Analyses et prévisions des principaux pays, développés et émergents



ECOFASH

Un indicateur, un évènement économique majeur. Le détail ...



ECOWEEK

L'actualité économique de la semaine et plus...



ECOTV

Tous les mois, nos économistes décryptent l'actualité économique, en images



ECOTV WEEK

Quel est l'évènement de la semaine ?
La réponse dans vos deux minutes d'économie

Les informations et opinions exprimées dans ce document ont été obtenues de, ou sont fondées sur des sources d'information publiques réputées fiables, mais BNP Paribas ne garantit, expressément ou implicitement, ni leur exactitude, ni leur exhaustivité, ni leur mise à jour. Ce document ne constitue ni une offre, ni une sollicitation d'achat ou de vente de titres ou autres placements. Il ne constitue ni du conseil en investissement, ni de la recherche ou analyse financière. Les informations et opinions contenues dans ce document ne sauraient dispenser l'investisseur d'exercer son propre jugement ; elles sont par ailleurs susceptibles d'être modifiées à tout moment sans notification et ne sauraient servir de seul support à une évaluation des instruments éventuellement mentionnés dans le présent document. Toute éventuelle référence à une performance réalisée dans le passé ne constitue pas une indication d'une performance future. Dans toute la mesure permise par la loi, aucune société du Groupe BNP Paribas n'accepte d'être tenue pour responsable (y compris en raison d'un comportement négligent) au titre de pertes directes ou découlant indirectement d'une utilisation des informations contenues dans ce document ou d'une confiance accordée à ces informations. Toutes les estimations et opinions contenues dans ce document reflètent notre jugement à la date de publication des présentes. Sauf indication contraire dans le présent document, il n'est pas prévu de le mettre à jour. BNP Paribas SA et l'ensemble des entités juridiques, filiales ou succursales (ensemble désignées ci-après « BNP Paribas »), sont susceptibles d'agir comme teneur de marché, d'agent ou encore, à titre principal, d'intervenir pour acheter ou vendre des titres émis par les émetteurs mentionnés dans ce document, ou des dérivés y afférents. BNP Paribas est susceptible notamment de détenir une participation au capital des émetteurs ou personnes mentionnés dans ce document, de se trouver en position d'acheteur ou vendeur de titres ou de contrats à terme, d'options ou de tous autres instruments dérivés reposant sur l'un de ces sous-jacents. Les cours, rendements et autres données similaires au présent document, y figurent au titre d'information. De nombreux facteurs agissent sur les prix de marché et il n'existe aucune certitude que les transactions peuvent être réalisées à ces prix. BNP Paribas, ses dirigeants et employés, peuvent exercer ou avoir exercé des fonctions d'employé ou dirigeant auprès de toute personne mentionnée dans ce document, ou ont pu intervenir en qualité de conseil auprès de cette (ces) personne(s). BNP Paribas est susceptible de solliciter, d'exécuter ou d'avoir dans le passé fourni des services de conseil en investissement, de souscription ou tous autres services au profit de la personne mentionnée aux présentes au cours des 12 derniers mois précédant la publication de ce document. BNP Paribas peut être partie à un contrat avec toute personne ayant un rapport avec la production du présent document. BNP Paribas est susceptible, dans les limites autorisées par la loi en vigueur, d'avoir agi sur la foi de, ou d'avoir utilisé les informations contenues dans les présentes, ou les travaux de recherche ou d'analyses sur le fondement desquels elles sont communiquées, et ce préalablement à la publication de ce document. BNP Paribas est susceptible d'obtenir une rémunération ou de chercher à être rémunérée au titre de services d'investissement fournis à l'une quelconque des personnes mentionnées dans ce document dans les trois mois suivant sa publication. Toute personne mentionnée aux présentes est susceptible d'avoir reçu des extraits du présent document préalablement à sa publication afin de vérifier l'exactitude des faits sur le fondement desquelles il a été élaboré.

BNP Paribas est en France constituée en société anonyme. Son siège est situé au 16 boulevard des Italiens 75009 Paris. Ce document est élaboré par une société du Groupe BNP Paribas. Il est conçu à l'intention exclusive des destinataires qui en sont bénéficiaires et ne saurait en aucune façon être reproduit (en tout ou partie) ou même transmis à toute autre personne ou entité sans le consentement préalable écrit de BNP Paribas. En recevant ce document, vous acceptez d'être engagés par les termes des restrictions ci-dessus.

Pour certains pays de l'Espace Economique Européen :
Le présent document a été approuvé en vue de sa publication au Royaume-Uni par BNP Paribas Succursale de Londres. BNP Paribas Succursale de Londres est autorisée et supervisée par l'Autorité de Contrôle Prudential et autorisée et soumise à une réglementation limitée par la Financial Services Authority. Nous pouvons fournir sur demande les détails de l'autorisation et de la réglementation par la Financial Services Authority.

Le présent document a été approuvé pour publication en France par BNP Paribas SA, constituée en France en société anonyme et autorisée par l'Autorité de Contrôle Prudential (ACP) et réglementée par l'Autorité des Marchés Financiers (AMF). Le siège social de BNP Paribas est situé au 16, boulevard des Italiens, 75009 Paris, France.
Le présent document est distribué en Allemagne par BNP Paribas Succursale de Londres ou par BNP Paribas Niederlassung Frankfurt sur le Main, une succursale de BNP Paribas S.A. dont le siège est situé à Paris, France. BNP Paribas S.A. Niederlassung Frankfurt sur le Main, Europa Allee 12, 60327 Frankfurt, est autorisée et supervisée par l'Autorité de Contrôle Prudential et est autorisée et soumise à une réglementation limitée par le Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin).

Etats-Unis : le présent document est distribué par BNP Paribas Securities Corp., ou par une succursale ou une filiale de BNP Paribas ne bénéficiant pas du statut de broker-dealer au sens de la réglementation américaine. BNP Paribas Securities Corp., filiale de BNP Paribas, est un broker-dealer enregistré auprès de la Securities and Exchange Commission et est membre de la Financial Industry Regulatory Authority et d'autres bourses principales. BNP Paribas Securities Corp. n'accepte la responsabilité du contenu d'un document préparé par une entité non américaine du groupe BNP Paribas que lorsqu'il a été distribué à des investisseurs américains par BNP Paribas Securities Corp.

Japon : le présent document est distribué au Japon par BNP Paribas Securities (Japan) Limited, ou par une succursale ou une entité du groupe BNP Paribas qui n'est pas enregistrée comme une maison de titres au Japon, à certaines institutions financières définies par l'article 17-3 alinéa 1 du décret d'application de la Loi japonaise sur les instruments et marchés financiers. BNP Paribas Securities (Japan) Limited, est une maison de titres enregistrée conformément à la Loi japonaise sur les instruments et marchés financiers et est membre de la Japan Securities Dealers Association ainsi que de la Financial Futures Association du Japon. BNP Paribas Securities (Japan) Limited, Succursale de Tokyo, n'accepte la responsabilité du contenu du document préparé par une entité non japonaise membre du groupe BNP Paribas que lorsqu'il fait l'objet d'une distribution par BNP Paribas Securities (Japan) Limited à des entreprises basées au Japon. Certains des titres étrangers mentionnés dans le présent document ne sont pas divulgués au sens de la Loi japonaise sur les instruments et marchés financiers.

Hong-Kong : le présent document est distribué à Hong Kong par BNP Paribas Hong Kong Branch, filiale de BNP Paribas dont le siège social est situé à Paris, France. BNP Paribas Hong Kong Branch exerce sous licence bancaire octroyée en vertu de la Banking Ordinance et est réglementée par l'Autorité Monétaire de Hong Kong. BNP Paribas Hong Kong Branch est aussi une institution agréée réglementée par la Securities and Futures Commission pour l'exercice des activités réglementées de types 1, 4 et 6 (Regulated Activity Types 1, 4 et 6) en vertu de la Securities and Futures Ordinance. Les informations contenues dans le présent document peuvent, en tout ou partie, avoir déjà été publiées sur le site <https://globalmarkets.bnpparibas.com>

© BNP Paribas (2015). Tous droits réservés.

POUR RECEVOIR NOS PUBLICATIONS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER SUR
NOTRE SITE ONGLET ABONNEMENT
<http://economic-research.bnpparibas.com>

OU

VOUS POUVEZ TÉLÉCHARGER NOTRE
APPLICATION **ECO NEWS**
POUR SUPPORTS APPLE ET ANDROÏD



© BNP Paribas (2015). Tous droits réservés.

Bulletin édité par les Etudes Economiques – BNP PARIBAS
Siège social : 16 boulevard des Italiens – 75009 PARIS
Tél : +33 (0) 1.42.98.12.34
Internet : www.group.bnpparibas.com - www.economic-research.bnpparibas.com

Directeur de la publication : Jean Lemierre
Rédacteur en chef William De Vijder



BNP PARIBAS

La banque
d'un monde
qui change