

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 25 novembre 2021 à 10 h 00
« Choix des hypothèses économiques de long terme »

Document N° 1
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Note de présentation générale

Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Note de présentation générale

L'une des missions du Conseil d'orientation des retraites est, selon la loi, « de décrire les évolutions et les perspectives à moyen et long terme des régimes de retraite légalement obligatoires, au regard des évolutions économiques, sociales et démographiques, et d'élaborer [...] des projections de leur situation financière. »¹ Le Conseil a ainsi consacré depuis sa création une part importante de ses travaux à la réalisation et l'analyse de telles projections, dans le cadre de ses rapports thématiques, de ses rapports annuels depuis 2014, ou encore de dossiers de séances mensuelles consacrées à l'actualisation ou l'approfondissement de ces projections².

Dans la mesure où l'avenir est par nature incertain, à court comme – à plus forte raison – à moyen et long terme, réaliser des projections nécessite de formuler des hypothèses sur les évolutions règlementaires³, démographiques et économiques dont dépend le système de retraite.

Si les projections démographiques et de population active relèvent de l'INSEE, le COR élabore depuis sa création les scénarios économiques de long terme sur lesquels reposent ses travaux. Ce choix est déterminant car la situation projetée du système de retraite français et la pension relative des retraités par rapport aux actifs sont particulièrement sensibles aux hypothèses économiques retenues, dès lors que les prestations sont largement indexées sur les prix.

Pour le rapport annuel de 2022, les projections du système de retraite seront ainsi déclinées selon quatre cibles de productivité (0,7 %, 1,0 %, 1,3 % et 1,6 %), avec un taux de chômage à long terme de 7 %.

Lors de son intervention au colloque du COR du 15 novembre, Antoine Bozio, s'appuyant sur des données de l'INSEE, a ainsi montré que le passage d'une indexation des droits et des pensions sur les salaires à une indexation sur les prix, depuis trente ans, a été un levier majeur pour contrebalancer l'augmentation de la part des dépenses de retraite dans le PIB liée au vieillissement de la population. Mais le recours à ce levier présente l'inconvénient de rendre la situation financière du système de retraite et la situation relative des retraités par rapport aux actifs fortement dépendantes du rythme de la croissance de la productivité, passée et à venir (**document n° 2**).

¹ 1° de l'article L114-2 du code de la sécurité sociale.

² Six rapports thématiques (2001, 2006, 2007, 2010, 2012 et 2017), sept rapports annuels depuis 2015, séance de décembre 2014 et rapport de novembre 2019 faisant suite à la saisine du 1^{er} Ministre.

³ Dans la mesure où l'un des usages des projections est d'éclairer la prise de décision sur d'éventuelles modifications des règles de retraite, il est nécessaire de connaître les évolutions spontanées qui auraient lieu en l'absence de telles modifications. Pour cela, le COR réalise ses projections « à législation inchangée », c'est-à-dire en ne tenant compte que des règles de retraite d'ores et déjà actées, et ne cherche pas à anticiper d'éventuelles futures réformes des retraites, réformes qui en outre feraient difficilement consensus entre ses membres.

Selon l'hypothèse de productivité retenue, l'indexation sur les prix aurait ainsi pour conséquence de réduire la part des dépenses de retraite dans le PIB de 3,5 points à 5,5 points à l'horizon 2070, alors que le cumul de toutes les autres mesures prises lors des réformes de 1993, 2003, 2010 et 2014⁴ aurait à cet horizon un effet de 2,4 points à 2,8 points de PIB, un impact très nettement moins dépendant de l'hypothèse de productivité. La pension moyenne relative aux revenus d'activité varierait ainsi entre 31,6 % (scénario 1,8 %) et 36,9 % (scénario 1,0 %) en 2070, tandis que la part des dépenses de retraite dans le PIB représenterait respectivement entre 11,3 % et 13,0 % (projections du COR de juin 2021).

À un horizon lointain, le COR ne prétend pas présenter des prévisions économiques en identifiant un scénario unique jugé le plus probable, car cette démarche est bien évidemment impossible et vaine. Son ambition est de constituer des scénarios contrastés et raisonnables susceptibles d'éclairer la décision publique en fournissant des éléments d'appréciation de la situation financière à long terme de notre système de retraite. Les scénarios sont notamment bâtis à partir d'hypothèses relatives au taux de chômage (d'où découle l'emploi), d'hypothèses d'évolution de long terme de la productivité horaire du travail qui détermine l'évolution de la rémunération horaire du travail, ainsi que sur une hypothèse concernant le partage de la valeur ajoutée et l'évolution du temps de travail.

Le choix de ces scénarios de long terme est le fruit d'une discussion et d'un consensus entre les membres du COR, consensus construit à partir des travaux et études disponibles en la matière. C'est pourquoi, afin de questionner leur pertinence et les conséquences que peut éventuellement avoir la crise de la Covid sur ces hypothèses de long terme, le COR a souhaité engager un processus de réflexion et de discussion autour de ces scénarios, en veillant à y associer un large panel d'experts, afin de garantir la richesse des débats et la variété des points de vue.

Dans un premier temps (février à mai), à l'instar de ce que fait l'INSEE pour ses projections démographiques et de population active, quatre-vingt-deux économistes ont été consultés sur la base d'un questionnaire mis en ligne afin de recueillir leur avis sur les évolutions potentielles de long terme de plusieurs grandeurs économiques (productivité du travail, taux de chômage, partage de la valeur ajoutée et durée du travail) et sur les dates auxquelles les valeurs cibles de ces grandeurs pouvaient être atteintes. Parmi les experts consultés, vingt-trois ont répondu. À l'issue de ce processus de consultation, le COR a organisé un colloque de restitution et de discussion qui a eu lieu le 15 novembre 2021. Ce colloque a permis de confronter les points de vue des économistes (dont la plupart avaient répondu au questionnaire en ligne) sur les différents aspects évoqués. Enfin, à l'aune de cette consultation des économistes et de ces débats, il revient aux membres du COR de déterminer les scénarios (notamment les bornes minimale et maximale) qui leur paraîtront les plus pertinents pour projeter l'évolution à long terme du système de retraite.

⁴ Allongement de la durée d'assurance requise pour le taux plein, décalage de deux ans de l'âge minimal de départ à la retraite et de l'âge d'annulation de la décote, passage aux 25 meilleures années, etc.

Pour effectuer ces choix, il est nécessaire de se référer à l'analyse macroéconomique, à ce qu'elle nous apprend sur les tendances de long terme et leurs éventuelles inflexions, et aux hypothèses qu'elle permet de formuler pour l'avenir – même si l'observation des évolutions passées ne permet jamais de déduire avec certitude les évolutions à venir. C'est l'objet de la partie 1. La partie 2 examine, quant à elle, la méthode de construction des scénarios et revient sur les hypothèses économiques retenues depuis la création du COR. Enfin, la partie 3 s'intéresse à l'élaboration des hypothèses de projection dans les pays suivis par le COR.

1. Le cadre macroéconomique : qu'en disent les économistes ?

Pour apprécier les perspectives de croissance et de productivité à l'avenir, il est utile de se pencher sur l'évolution passée du produit intérieur brut (PIB) et de ses déterminants, ainsi que sur les inflexions récentes.

Comme l'a montré Gilbert Cette lors du colloque du 15 novembre, le PIB par habitant a augmenté de façon considérable dans les principaux pays développés depuis 130 ans. De 1890 à 2019, il a ainsi été multiplié entre sept au Royaume-Uni, où il partait d'un niveau très élevé, et près de vingt-cinq au Japon, où il partait au contraire d'un niveau relativement bas (**document n° 5**). Cette croissance, inédite par son ampleur, est principalement due aux gains de productivité horaire du travail qui a connu des évolutions encore plus considérables que le PIB par habitant. En France, la productivité horaire a augmenté de 2,5 % en moyenne annuelle sur cette période, soit plus que le PIB par habitant qui a progressé de 1,8 %⁵. En revanche, la durée du travail a fortement diminué : les gains de productivité du travail ont ainsi permis simultanément une amélioration des gains de pouvoir d'achat et une augmentation du temps de loisir.

Cependant, depuis environ quinze ans le rythme de croissance de la productivité horaire du travail atteint le niveau le plus bas sur toute la période ici considérée (hors les périodes de guerre) et ce ralentissement est constaté pour tous les pays étudiés, alors même qu'ils n'en sont pas tous au même stade d'avancement et qu'ils n'ont pas tous les mêmes cadres institutionnels et réglementaires.

Ce ralentissement peut sembler paradoxal dans un contexte d'essor des nouvelles technologies, en particulier numériques. Comme l'écrivait R. Solow dans le *New-York Times* en 1987, « *on peut voir les ordinateurs partout sauf dans les statistiques de productivité* ». Les débats entre économistes se multiplient ainsi quant aux raisons de ce ralentissement et aux perspectives d'évolution de la productivité dans le futur.

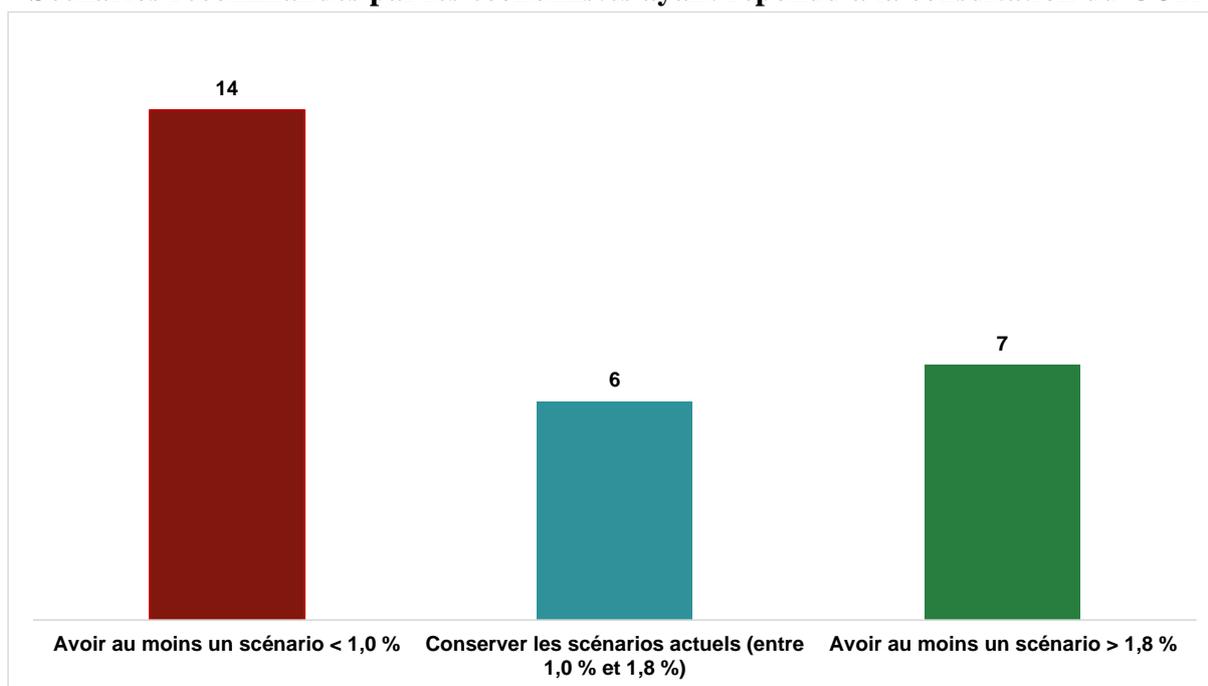
L'économie est-elle entrée dans une phase de « stagnation séculaire », où les gains de productivité resteraient très faibles ? Ou, au contraire, l'économie est-elle à la veille d'une nouvelle révolution industrielle qui engendrerait à l'avenir une nouvelle phase de forte croissance des gains de productivité ?

⁵ Source : www.longtermproductivity.com.

Ces deux visions opposées se retrouvent dans les réponses des économistes au questionnaire du COR (document n° 3).

Au total, les économistes souhaitent décaler les scénarios de croissance vers le bas. Le scénario 1 % (qui correspond environ à la croissance annuelle moyenne de la productivité depuis la sortie de crise de 2008) serait alors un scénario intermédiaire et non plus un scénario extrême.

Scénarios recommandés par les économistes ayant répondu à la consultation du COR



Note : les réponses préconisant une ouverture de l'éventail des scénarios ont été classées à la fois dans les préconisations de scénarios inférieurs à 1,0 % et dans celles de scénarios supérieurs à 1,8 %. C'est pourquoi le total des réponses est égal à 27 (pour 23 économistes ayant répondu).

Lecture : pour quatorze économistes, il conviendrait d'avoir au moins un scénario de croissance de la productivité inférieur à 1 % par an.

Source : consultation des économistes, COR 2021.

Une majorité des économistes a ainsi signalé qu'il manquait au moins un scénario de « *ralentissement plus marqué de la productivité du travail* » ou proposé de décaler les scénarios vers le bas, surtout si la crise sanitaire et économique actuelle devait avoir des répercussions négatives durables sur la productivité, « *comme cela a été constaté après chaque épisode récessif du passé* ».

Ces économistes souhaitent ainsi prendre en compte les « *fléchissements tendanciels des gains de productivité du travail* » et remarquent que depuis 2010, la croissance annuelle de la productivité s'est établie aux alentours de 0,9 %. Dans ce cadre, le scénario à 1,0 % s'apparenterait ainsi plus à un scénario intermédiaire qu'à « *un scénario polaire dans l'éventail des possibles considérés* ».

Ils reprennent ainsi la thèse des « techno-pessimistes » pour qui la révolution industrielle promise par les nouvelles technologies n'a pas tenu toutes ses promesses (**documents n° 4 et n° 5**). Contrairement aux avancées technologiques du 19^{ème} siècle (en particulier électricité, pétrole et moteur à combustion, développement de la chimie) qui ont pu se diffuser largement dans les différents secteurs économiques, les progrès techniques actuels n'auraient eu qu'un effet limité aux secteurs producteurs d'ordinateurs en soi, de la finance, de la vente de gros et de la distribution (Gordon) et sur une période limitée de dix ans (milieu des années 1990 au milieu des années 2000). En outre, la baisse structurelle des taux d'intérêt aurait également contribué à la baisse de la productivité en rendant rentables des entreprises ou des investissements moins productifs qu'auparavant.

D'autres arguments sont également mentionnés par les économistes prônant des scénarios de plus faible productivité : les incertitudes sur l'impact du vieillissement de la population active, l'impact du changement climatique, le « *contexte de désindustrialisation* » actuel de la France et la tertiarisation de l'économie où les gains de productivité sont plus faibles que dans l'industrie. Ils remarquent également « *que, si redécollage significatif il y a de la productivité et de la demande, la France n'est pas positionnée pour en tirer le meilleur parti.* », ce qui peut notamment être lié à un moindre niveau de compétences scolaires des élèves français, en particulier en sciences et en mathématiques, qui influencera négativement les capacités à générer des gains de productivité à l'avenir (**voir le document n° 4**).

À l'inverse, d'autres experts souhaiteraient avoir un scénario de croissance de la productivité plus soutenue que 1,8 %. Ils reprennent ainsi les thèses des « techno-optimistes » pour qui « *l'hypothèse d'une révolution technologique ne peut être écartée* » : les progrès techniques récents, notamment dans le domaine informatique (intelligence artificielle, calculateurs quantiques, etc.), la robotique ou encore « *en termes d'énergie – fusion nucléaire et renouvelables- et de lutte contre le vieillissement* », feraient croître de façon exponentielles les possibilités d'innovations engendrant par là une nouvelle révolution industrielle et d'importants gains de productivité dans les années à venir. Ces économistes pointent également « *les effets de compétitivité que la France semble être en train de faire* ».

D'autre part, plusieurs économistes ont souligné que l'évolution de la productivité était dépendante à long terme des politiques publiques en France et que la crise actuelle était susceptible de « *définir un nouveau cadre, non seulement macro, mais également politique et institutionnel* ». Le système productif et le cadre institutionnel et réglementaire ne se seraient ainsi pas encore suffisamment adaptés pour exploiter tout le potentiel des nouvelles innovations. Ainsi, l'impact des innovations sur la productivité dépendra du nombre de secteurs dans lesquels elles pourront être productivement mises à profit mais aussi des réformes structurelles mises en œuvre dans les différents pays, en particulier dans les pays européens (**document n° 5**).

Enfin, deux des répondants remarquent que le risque pour le système par répartition n'est pas une croissance élevée. Et que, même si « *des marges financières considérables [étaient] potentiellement disponibles, [elles risqueraient] d'alimenter, symétriquement, des craintes de décrochement considérable du niveau de vie relatif des retraités et [...] des mesures correctrices interviendraient pour éviter de telles chutes* », rendant le gain financier d'une forte croissance moins élevé qu'attendu par les projections.

Concernant la **cible de taux de chômage**, une majorité des experts préconise de **conserver comme hypothèse centrale un taux de chômage de 7 % à long terme**. Les autres économistes préconisent, quant à eux, de retenir un taux de chômage plus élevé comme hypothèse centrale (8 %, soit le niveau actuel estimé du taux de chômage structurel ou 9 %, moyenne des vingt dernières années), même si « *atteindre 7 % de taux de chômage à long terme et même moins est nécessairement un objectif* ». Un consensus assez net se dégage en outre pour conserver les variantes actuelles (4,5 % et 10 %).

Quasiment l'ensemble des économistes préconisent de **retenir la même date d'atteinte des cibles de long terme pour la productivité et le chômage**, et ce même « *si l'ajustement du taux de chômage [...] semble plus rapide que celui de la productivité* ». Une majorité d'experts répond que la période de transition doit être « *commune à tous les scénarios* » car ils « *doivent proposer une histoire cohérente* ». En revanche, il n'y a **pas de consensus sur la longueur de cette période**. Si certains économistes se prononcent pour une période très courte (de 2 ans à 6 ans), d'autres proposent une période pouvant aller jusqu'à 15 ans.

Concernant l'**hypothèse de partage de la valeur ajoutée**, les répondants se prononcent plutôt en faveur de l'hypothèse actuelle de **stabilité**, notamment parce que cette hypothèse « *semble la plus raisonnable dans l'état actuel de notre ignorance* ». Cependant, certains d'entre eux proposent d'étudier des variantes où le partage de valeur ajoutée se déformerait en faveur du capital, rappelant que « *la stabilité est plutôt une exception française* » et qu'il n'est pas possible « *d'exclure une évolution à la baisse comme observée dans de nombreux autres pays, [...] eu égard aux travaux suggérant que la forme actuelle du progrès technique (économe en travail) est susceptible de réduire la part des salaires* ». Deux autres experts proposent au contraire d'explorer des variantes où le partage de la valeur ajoutée serait davantage en faveur du travail, « *si le capital humain tire davantage la croissance* ».

Sur la **durée du travail**, il existe un large consensus entre les répondants sur le fait qu'il est pertinent de conserver l'hypothèse actuelle de **stabilité** à l'avenir, remarquant qu'il « *existe des arguments à la fois en faveur d'une augmentation du temps de travail ou d'une diminution* ».

Les intervenants à la table ronde du 15 novembre sur le partage des gains de productivité entre temps de travail et rémunération, et en particulier Selma Mahfouz, ont ainsi rappelé que plusieurs facteurs pouvaient contribuer à faire baisser ou augmenter à plus ou moins long terme la durée du travail (**document n° 6**).

La part du temps partiel pourrait ainsi progresser, notamment si les jeunes et les seniors, particulièrement concernés par ce type d'emploi, venaient à se porter plus sur le marché du travail ou encore si la part des emplois spécifiquement à temps partiel, par exemple dans les métiers des soins à la personne, venait à augmenter. La préférence pour les loisirs pourrait inciter certaines personnes à travailler moins, voire à se retirer du marché du travail, et d'autant plus si les gains de productivité et de pouvoir d'achat étaient élevés. Enfin, le changement climatique pourrait conduire également à faire baisser le temps de travail, soit par contrainte (incapacité à travailler lors d'événements climatiques extrêmes), soit par choix (nécessité de sobriété énergétique).

À court terme, cependant, la durée du travail pourrait augmenter avec la hausse de la part de salariés en forfait-jours ou de celle des non-salariés, deux catégories où le nombre d'heures travaillées est plus importante, et avec la diffusion du télétravail.

2. La construction des scénarios économiques pour les projections de retraite

Le choix des hypothèses économiques par les membres du COR concerne le très long terme et n'a d'influence sensible sur les résultats qu'à partir de dix à quinze ans environ. À court terme, le COR utilise les prévisions établies par le gouvernement. Concrètement, c'est la direction générale du Trésor qui élabore les scénarios complets d'évolution année après année à partir des prévisions de court terme et des cibles de long terme du COR.

Le **document n° 7** décrit la méthodologie retenue. La projection débute à partir de la dernière année connue. Ensuite, les projections sont construites à partir des hypothèses retenues par le Gouvernement pour les premières années de la projection dans le cadre des lois financières ou du Programme de stabilité (PSTAB). À partir de 2032 (actuellement), le taux de chômage et la croissance de la productivité horaire du travail sont censés avoir atteint leur valeur cible définies par le COR. Entre l'année de fin des prévisions gouvernementales et 2032, le passage est réalisé, d'une part, par la convergence linéaire des valeurs de taux de chômage et de gains de productivité *potentielles* (hors variations conjoncturelles) vers les cibles du COR, et d'autre part, par l'intégration des effets liés au cycle économique (fermeture de l'écart de production⁶).

⁶ L'écart de production est un indicateur économique qui mesure la différence entre la production effective d'une économie et sa production potentielle, c'est-à-dire la production qu'elle pourrait atteindre en fonctionnant à pleine capacité d'utilisation de ses facteurs productifs.

Si cette méthode de raccordement est simple et transparente d'un point de vue économique et méthodologique, elle pose plusieurs questions lors de sa mise en pratique. En premier lieu, plus la croissance sur la période de raccordement sera faible, moins le niveau du PIB à long terme sera élevé⁷. De même, l'écart constaté à la fin de la période de court terme entre le taux de chômage structurel et sa cible de long terme a une influence sur le niveau d'emploi, et ainsi sur le PIB en niveau à long terme. En deuxième lieu, compte tenu de la combinaison de deux processus de convergence, la croissance du PIB peut ne pas être linéaire pendant la période de raccordement et présenter des ruptures assez nettes lors de la date d'atteinte des cibles. Enfin, la durée de la période de moyen terme, plus ou moins longue, affecte également la dynamique de la croissance pendant la période de raccordement.

Depuis 2017, les résultats des projections sont déclinés selon quatre scénarios de gains de productivité horaire du travail de long terme (scénario 1 %, scénario 1,3 %, scénario 1,5 % et scénario 1,8 %) associés à un taux de chômage de 7 %. Deux variantes de chômage sont également étudiées : l'hypothèse de 4,5 % de taux de chômage à terme, retenue par le Conseil depuis son premier rapport, et l'hypothèse conventionnelle d'un taux de chômage durablement élevé, au niveau de 10 % jusqu'en 2070. Le partage de la valeur ajoutée et le temps de travail sont supposés stables sur l'horizon de projection.

Ces fourchettes d'hypothèses ont évolué au fil des exercices de projection du COR (**document n° 8**). En ce qui concerne la productivité, les diverses projections du COR se sont appuyées, à chaque fois, sur au moins deux hypothèses de taux de croissance annuelle, allant de 1 % à 2,5 % par an (2001 et 2006) puis de 1 % à 2 % (entre 2012 et 2016), enfin de 1 % à 1,8 % depuis 2017. En ce qui concerne le chômage, les projections du Conseil se sont appuyées, à chaque fois, sur plusieurs hypothèses qui ont finalement assez peu varié dans le temps, dans une fourchette comprise entre 3 % et 10 % pour l'ensemble des exercices, et avec deux hypothèses toujours présentes dans tous les rapports, *a minima* en tant que variante : 4,5 %⁸ et 7 %.

Cependant, si la plupart des hypothèses ont été maintenues au fil des exercices, l'année d'atteinte des valeurs cible a sans cesse été décalée et le rythme de convergence a eu tendance à ralentir (moins de dix ans dans les premiers rapports du COR, puis une quinzaine d'années). Depuis 2017, la date d'atteinte des cibles est fixée à 2032, ce qui raccourcit le délai au fil des exercices de projection et induit des rythmes de convergence de plus en plus rapides.

⁷ Les taux de croissance resteront eux, inchangés.

⁸ L'hypothèse de 4,5 % de taux de chômage à long terme a toujours été présentée comme une hypothèse volontariste de retour au plein emploi. L'envisager permet d'apprécier les efforts qui resteraient nécessaires pour assurer la pérennité financière du système de retraite, même si les mesures ont été prises au préalable pour optimiser le fonctionnement du marché du travail.

3. Les exercices de projection dans les pays suivis par le COR

Tous les pays suivis par le COR pour ses comparaisons internationales produisent des projections financières de leur système de retraite. À l'exception de l'exercice de projection coordonné au niveau de l'Union Européenne par la Commission européenne, dont les hypothèses macroéconomiques communes sont établies par le groupe de travail européen sur le vieillissement (*Ageing Working Group - AWG*), chaque pays détermine ses propres hypothèses économiques et méthodes de projection (**document n° 10**).

Ainsi, pour la productivité, deux groupes de pays peuvent assez nettement être distingués :

- Un groupe où la productivité attendue dans le futur évolue autour de 1,0 % (Allemagne, Pays-Bas, Canada et Espagne).
- Un autre groupe où les cibles sont plus élevées, égales ou supérieures à 1,5 % (Belgique, Italie, Royaume-Uni, États-Unis et Suède).

La France occupe une position intermédiaire entre ces deux groupes et l'AWG⁹ prévoit, quant à elle, un rythme de croissance à long terme de 1,5 % par an.

En général, les hypothèses retenues dans les pays prennent en compte les évolutions économiques de plus ou moins long terme. L'Italie, qui reprend comme hypothèses celles de l'AWG, se distingue par le caractère très optimiste de ces hypothèses par rapport aux évolutions de la croissance de la productivité qu'elle constate depuis vingt ans (**documents n° 9 et n° 10**).

Concernant le chômage, certains pays n'ont pas d'hypothèse explicite sur laquelle ils communiquent. Dans les pays en ayant une, l'hypothèse centrale de taux de chômage à long terme est comprise entre 5 % et 7 %. L'hypothèse moyenne retenue par l'AWG sur les niveaux de chômage à long terme est de 5,8 %.

⁹ *Ageing Working Group*, ou groupe de travail européen sur le vieillissement.