

# ASSOCIATION INTERNATIONALE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE



ISSA • AISS • IVSS

**Réunion régionale européenne**

**Sécurité sociale  
et mutations du monde du travail**

Dresde, 22 - 23 novembre 2001

---

## **Les défis des systèmes de sécurité sociale après l'élargissement de l'Union européenne et l'ouverture des frontières intérieures: résultats de simulations avec un modèle simple**

**Krzysztof Hagemejer**

Coordinateur pour la recherche et les statistiques  
Bureau international du Travail

---

ISSA/EUR/DRES/01

# LES DÉFIS DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SOCIALE APRÈS L'ÉLARGISSEMENT DE L'UNION EUROPÉENNE ET L'OUVERTURE DES FRONTIÈRES INTÉRIEURES: RÉSULTATS DE SIMULATIONS AVEC UN MODÈLE SIMPLE

Krzysztof Hagemeyer

Coordinateur pour la recherche et les statistiques

Services financiers, actuariels et statistiques – Secteur Protection sociale

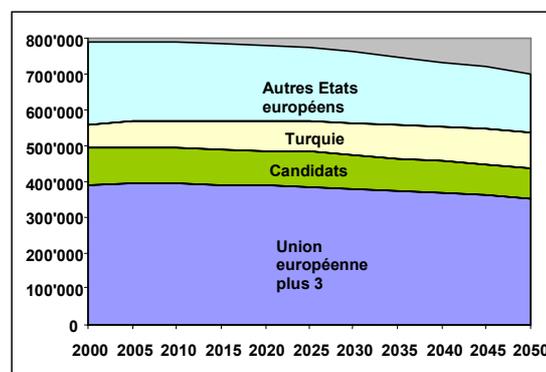
Bureau international du Travail

## CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES

Les projections des Nations Unies<sup>1</sup> montrent qu'après 2005, la population de l'Europe commencera à diminuer, et qu'elle sera en 2050 inférieure de plus de 90 millions de personnes à ce qu'elle était en l'an 2000. La population des actuels pays membres de l'Union européenne (plus la Suisse, la Norvège et l'Islande) sera inférieure de près de 40 millions de personnes, la population des actuels pays candidats à l'adhésion (Bulgarie, Chypre, République tchèque, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, Roumanie, Slovaquie) diminuera de 20 millions, et seule la population de la Turquie connaîtra encore une progression relativement rapide: en 2050, elle sera de 48 pour cent supérieure à ce qu'elle était en l'an 2000, ce qui représente une augmentation de plus de 30 millions de personnes. La population de tous les autres Etats européens (Russie comprise) reculera de 28 pour cent, ce qui représente 65 millions de personnes.

La population des pays membres de l'Union européenne (plus trois pays d'Europe occidentale non membres) représente aujourd'hui quelque 49 pour cent de l'ensemble de la population de l'Europe, et cette proportion augmentera légèrement pour atteindre 50 pour cent en 2050. La population des douze pays candidats (sans la Turquie) représente actuellement 13 pour cent, et elle représentera 12 pour cent en 2050. La part de la population turque, qui représente actuellement 8 pour cent de la population européenne, passera à 14 pour cent en 2050, et la part de population de tous les autres pays d'Europe diminuera, passant des actuels 29 pour cent à 24 pour cent environ (voir Schéma 1).

Schéma 1. Population en Europe 2000-2050



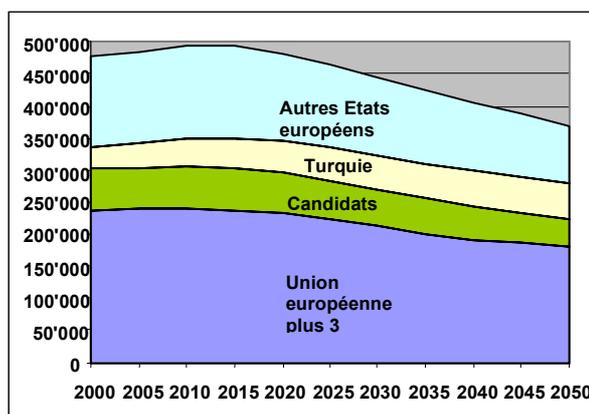
Source: calculs de l'auteur sur la base de: Nations Unies (2001) (variante moyenne)

<sup>1</sup> Nations Unies (2001), variante moyenne. Voir aussi analyse dans: EUROSTAT (2001 b). Les projections démographiques des Nations Unies incluent des hypothèses sur les taux de migration pour chacun des pays. Mais une modification des politiques de migration peut bien sûr avoir un impact significatif sur l'évolution démographique future et sur les structures par âge de la population. Voir aussi OCDE (2001 a) pour une analyse approfondie du problème.

Dus au processus de vieillissement, les changements se présenteront un peu différemment au sein de la population d'âge actif, qui correspond ici à la fourchette 20-64 ans. La population totale d'âge actif continuera d'augmenter jusqu'en 2010, et ce n'est qu'après qu'elle commencera à décroître.

En 2050, elle sera inférieure de 23 pour cent (soit près de 110 millions de personnes) à ce qu'elle était en 2000. La population d'âge actif dans les actuels pays membres de l'Union européenne reculera de près de 60 millions, celle des douze pays candidats de 20 millions, et celle des autres pays européens de 50 millions. La population d'âge actif en Turquie augmentera de 20 millions (54 pour cent) et représentera 15 pour cent de la population totale d'âge actif en Europe (8 pour cent actuellement). La part de la population d'âge actif constituée par les actuels pays membres de l'Union européenne et les douze pays candidats passera de 62 à 60 pour cent de la population totale d'âge actif en Europe, et la part des autres pays européens passera de 30 à 25 pour cent (voir Schéma 2).

**Schéma 2. Population d'âge actif en Europe 2000-2050**



Source: calculs de l'auteur sur la base de: Nations Unies (2001) (population dans la fourchette 20-64 ans, variante moyenne)

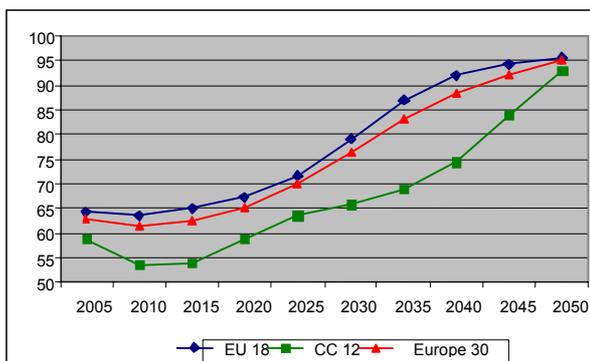
Ce sont les changements dans la charge totale supportée par la population active (taux total de dépendance, soit le nombre de personnes âgées de moins de 20 ans et de personnes âgées de plus de 64 ans comme pourcentage du nombre de personnes d'âge actif) qui reflètent le mieux la modification des structures démographiques et l'impact du vieillissement de la population. Le taux de dépendance donne également la mesure de la demande potentielle de transferts qui découle de la structure démographique de la société: il indique combien de personnes trop jeunes ou trop âgées pour appartenir à la population d'âge actif doivent être entretenues par cette dernière. Le Schéma 3 compare les futurs taux de dépendance calculés pour trois groupes de pays: (1) les quinze membres actuels de l'Union européenne, plus l'Islande, la Norvège et la Suisse (EU 18), (2) les douze pays candidats (à l'exception de la Turquie, CC 12) et (3), les trente pays réunis (EU 30).<sup>2</sup>

Dans les pays de l'Union européenne, le taux total moyen de dépendance enregistrera une baisse progressive jusqu'en 2010, puis il remontera fortement: il atteindra 95,6 pour cent en 2050, par comparaison avec 63,5 pour cent en 2010 et 64,2 pour cent en 2000. Les douze pays candidats connaîtront une évolution similaire, mais seulement plus tard. En outre, le niveau du taux total de dépendance est actuellement plus bas dans les pays candidats, et il le restera jusqu'en 2050, même si l'écart se resserra pendant la seconde moitié de la période de projection.

<sup>2</sup> A partir d'ici, la Turquie n'est plus incluse dans ces calculs statistiques car son profil démographique est trop différent des autres. Il ne faut pas pour autant oublier que la Turquie, avec sa population et ses travailleurs relativement jeunes et en augmentation, aura un impact significatif sur les différents marchés du travail et les finances de la protection sociale dans l'Europe de demain, au sein de laquelle les frontières n'existeront plus.

Il résulte de ce qui précède que, pour les 30 pays considérés dans leur ensemble (Union européenne, plus 3 pays d'Europe occidentale non membres, plus 12 pays candidats), le taux de dépendance total sera plus bas et sa progression sera plus lente que pour les seuls pays membres de l'Union européenne. Il est donc possible de conclure que l'élargissement de l'Union pourrait quelque peu alléger la pression démographique et la demande de transferts au sein de l'Union élargie considérée dans son ensemble.

**Schéma 3. Taux de dépendance total 2000-2050**

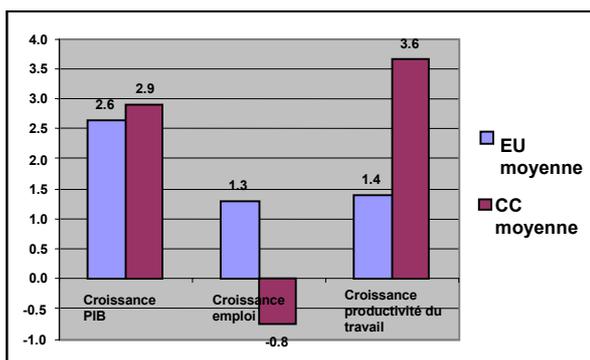


Source: calculs de l'auteur sur la base de: Nations Unies (2001) (variante moyenne)

## DIFFÉRENCES DANS LES PERFORMANCES DE L'ÉCONOMIE ET DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET DANS LES DÉPENSES DE PROTECTION SOCIALE

La structure démographique n'est toutefois que l'un des nombreux facteurs qui façonnent la demande de transferts sociaux et déterminent le niveau effectif de la protection sociale. Ce qui compte ce sont les niveaux réels de l'emploi et du chômage, les niveaux de revenu et les résultats économiques globaux tels que mesurés par la croissance de la productivité et de l'emploi. Les différences sont ici bien plus grandes entre les pays membres de l'Union européenne et les pays candidats à l'adhésion que ne l'étaient les différences de nature démographique. Le Schéma 4 indique les taux de croissance annuels moyens du PIB, de la productivité et de l'emploi pour la période quinquennale de 1995 à 2000. Si la croissance du PIB a en moyenne été à peine plus rapide dans les pays candidats que dans les pays membres (2,9 pour cent et 2,6 pour cent respectivement), la structure des facteurs qui ont contribué à cette croissance varie pour sa part fortement. Dans les pays membres de l'Union européenne, la croissance de la productivité (1,4 pour cent) et la croissance de l'emploi (1,3 pour cent) ont contribué de manière presque identique à la croissance du PIB. Dans les pays candidats, en revanche, l'emploi n'a dans l'ensemble pas progressé, enregistrant même un recul de 0,8 pour cent; c'est donc aux hausses de productivité (3,6 pour cent par année) qu'il faut attribuer l'ensemble de la croissance.

**Schéma 4. PIB, emploi et productivité du travail: taux de croissance annuels 1995-2000**



Source: calculs de l'auteur sur la base de EUROSTAT (2001, 2001a, 2001c) et de Commission économique pour l'Europe (2001)

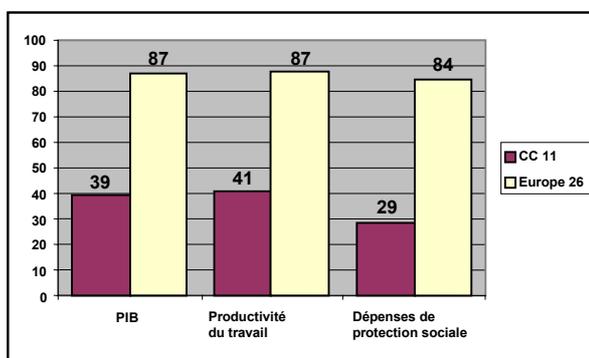
Les niveaux de revenu (et de productivité) varient au sein de l'Union européenne (voir aussi Schéma 7), mais ces variations sont encore plus importantes entre les pays candidats. Le niveau moyen du PIB par tête dans les pays candidats ne représente que 39 pour cent du niveau des pays membres de l'Union, et la moyenne de productivité (PIB par employé) ne représente dans les pays candidats que 41 pour cent du niveau moyen au sein de l'Union européenne (voir Schéma 5). Après son élargissement aux douze Etats candidats, l'Union européenne pourrait donc se retrouver avec un PIB moyen par tête et un PIB moyen par employé qui équivaldrait à 87 pour cent du niveau d'avant l'élargissement.

Les taux moyens d'emploi (pour la population entre 20 et 64 ans) au sein de l'Union européenne élargie reculeraient également un peu, les taux d'emploi étant plus bas dans les pays candidats (64,2 pour cent dans les pays candidats, pour les hommes et les femmes, par comparaison avec 67,1 dans l'Union européenne). En fait, les taux d'emploi pour les femmes sont légèrement plus élevés dans les pays candidats que dans les pays membres, et ce sont les taux d'emploi inférieurs des hommes qui font la différence. Seuls 70,8 pour cent de la population masculine entre les âges de 20 et 64 ans occupent un emploi dans les pays candidats, alors que cette proportion est de 77,2 pour cent dans les pays membres.

Cette situation est partiellement due à des taux de chômage plus importants, mais elle est surtout due à un taux d'activité réduit dû au fait que les taux d'invalidité sont plus élevés et que les travailleurs partent plus tôt à la retraite.

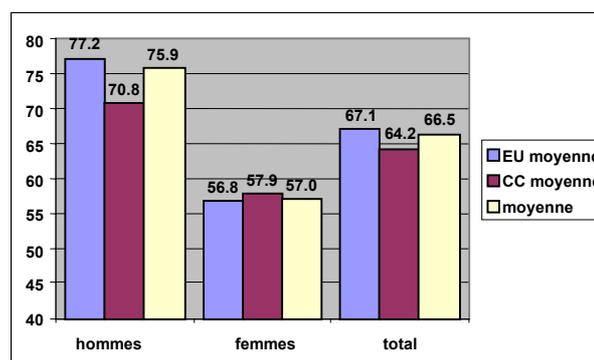
Les taux d'emploi plus bas enregistrés dans les pays candidats débouchent forcément sur une proportion plus élevée de bénéficiaires de la protection sociale – c'est-à-dire un plus grand nombre de bénéficiaires de pensions de vieillesse ou d'invalidité, ou de prestations de chômage/assistance sociale. Pourtant, tant les niveaux absolus que relatifs de la protection sociale dans les pays candidats sont nettement plus bas que dans les pays de l'Union

**Schéma 5. PIB par tête, PIB par employé et dépenses de protection sociale par tête (année 2000, EU 15 = 100)**



Source: calculs de l'auteur sur la base de EUROSTAT (2000, 2001, 2001c) et Commission économique pour l'Europe (2001)

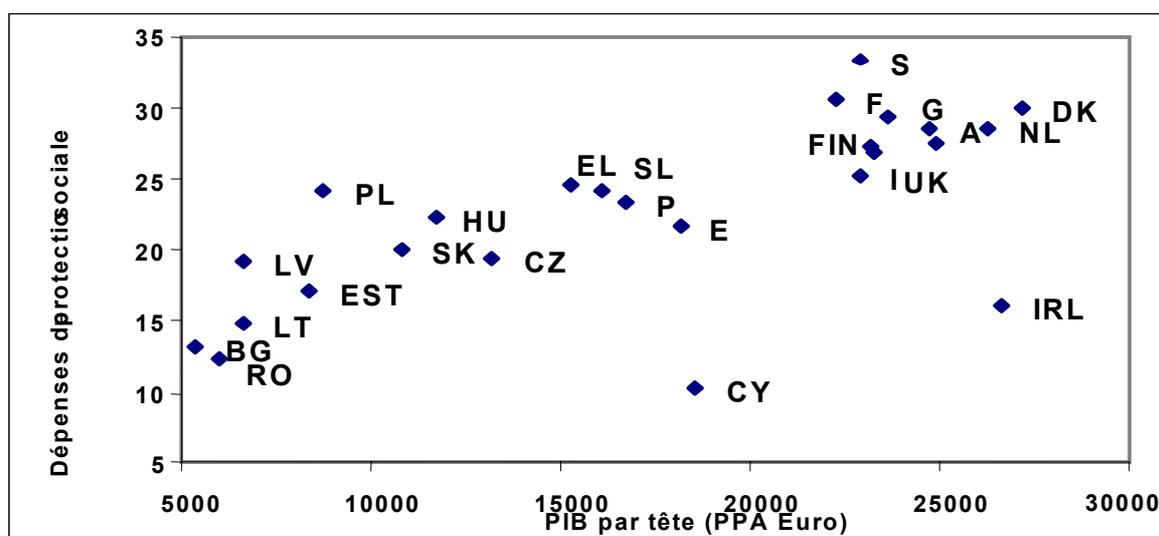
**Schéma 6. Taux d'emploi, population de 20 à 64 ans (année 2000)**



Source: calculs de l'auteur sur la base de EUROSTAT (2001)

européenne. Les dépenses de protection sociale par tête dans les pays candidats ne représentent que 29 pour cent du niveau des pays de l'Union (voir Schéma 5). De plus, les dépenses publiques globales de protection sociale (mesurées comme pourcentage du PIB) sont en moyenne plus basses dans les pays candidats: 20 pour cent du PIB, par comparaison avec une moyenne de 27,4 pour cent dans l'Union européenne. Si l'on étudie le Schéma 7 ci-après, on constate également que les différences dans le niveau des dépenses de protection sociale sont plus marquées entre pays candidats. Le niveau des dépenses de protection sociale au sein de l'Union élargie (15 Etats membres plus pays candidats) se situerait légèrement en dessous de 27 pour cent du PIB total.

**Schéma 7. Dépenses de protection sociale (pourcentage du PIB) et PIB par tête**



Source: sur la base de EUROSTAT (2000) et BIT (2000)

### SCÉNARIOS POUR L'AVENIR: EMPLOI, CROISSANCE ÉCONOMIQUE ET DÉPENSES DE PROTECTION SOCIALE

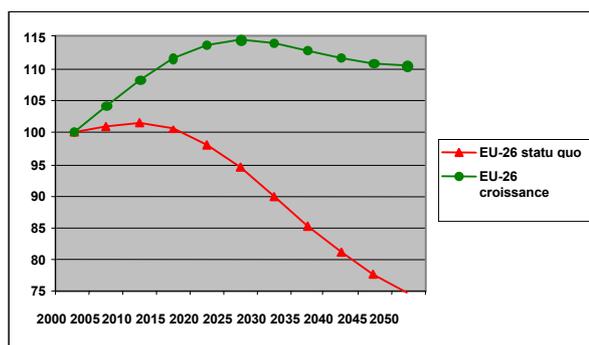
Comment le rapport des futures dépenses de protection sociale au PIB évoluerait-il au sein de l'Union européenne élargie? Les résultats des simulations, effectuées à l'aide d'un modèle simple, sont présentés ci-dessous.

L'emploi est l'une des variables clés pour déterminer les coûts futurs de la protection sociale. Deux scénarios ont été envisagés qui diffèrent au niveau des taux d'emploi. Le scénario "statu quo" suppose que les taux d'emploi de l'Union européenne et des Etats candidats se maintiendront à leur niveau de l'année 2000. Ce postulat, associé à la diminution de la population active, conduirait à une situation dramatique pour l'emploi: à moins d'un afflux supplémentaire massif de migrants venus de l'extérieur de l'Union européenne élargie, l'emploi commencera à décliner dès 2010 et atteindra en 2050 un taux moyen ne représentant que 75 pour cent du niveau de l'année 2000 (voir ligne correspondant au scénario "statu quo" dans le Schéma 8).

Il est donc évident que les taux d'emploi doivent augmenter – pour les personnes âgées de moins de 65 ans mais aussi, à terme, pour les personnes âgées de plus de 65 ans. Le second scénario ("croissance") suppose qu'au cours des 50 prochaines années, les taux d'emploi (pour les personnes âgées de 20 à 64 ans) croîtront graduellement dans tous les pays jusqu'à rejoindre les plafonds actuellement atteints par certains pays de la région: 90,5 pour cent pour les hommes, et 84,6 pour cent pour les femmes. Il suppose également que les taux d'emploi des personnes âgées de plus de 64 ans commenceront à augmenter après 2010, et qu'ils atteindront le niveau moyen (pour les hommes et les femmes) de 87,6 pour cent en 2050. Cette hypothèse semble plutôt optimiste, mais cela permettrait à l'emploi de croître jusqu'en 2025, et de

n'amorcer qu'ensuite un déclin progressif. En 2025, le niveau moyen de l'emploi dans la région serait de quelque 15 pour cent supérieur à l'an 2000, et en 2050, il ne serait que de 10 pour cent supérieur à ce qu'il est maintenant (voir ligne correspondant au scénario "croissance" dans le Schéma 8).

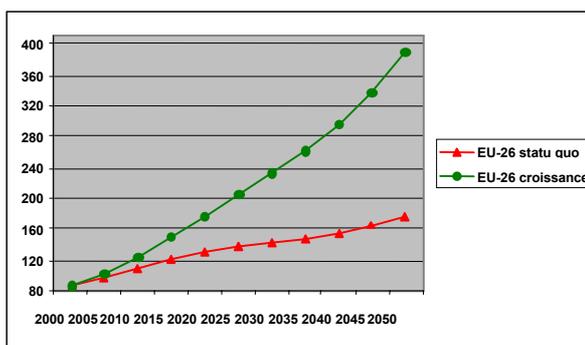
**Schéma 8. Emploi: deux scénarios  
(année 2000 = 100)**



Source: simulations de l'auteur

La croissance de la productivité (PIB par employé) fait l'objet d'une autre hypothèse, la même pour les deux scénarios. On suppose que la productivité progressera à un rythme annuel constant de 2 pour cent dans la plupart des actuels pays membres de l'Union européenne, de 3 pour cent en Grèce, au Portugal, en Espagne et à Chypre, et de 3,5 pour cent dans les pays candidats. Les hypothèses relatives à la croissance de l'emploi et de la productivité sont ensuite utilisées pour calculer le futur Produit Intérieur Brut. Sur la base de ce qui précède, le scénario "statu quo" permettrait encore une croissance continue mais plutôt lente: après 50 ans, le PIB par tête dans la région ne serait que de 80 pour cent environ plus élevé qu'en l'an 2000 (voir ligne correspondant au scénario "statu quo" dans le Schéma 9). Le scénario "croissance de l'emploi" déboucherait sur une croissance économique beaucoup

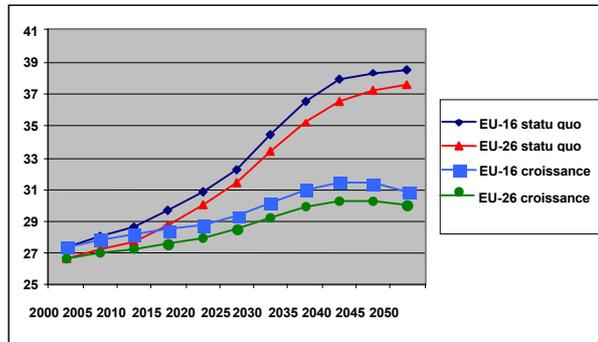
**Schéma 9. PIB par tête: deux scénarios  
(année 2000 = 100)**



Source: simulations de l'auteur

plus forte, et le PIB par tête serait presque quatre fois supérieur en 2050 à ce qu'il est maintenant (voir ligne correspondant au scénario "croissance" dans le Schéma 9). Le scénario "croissance" permettrait également de combler en grande partie l'écart des revenus entre pays membres et pays candidats: en 2050, le revenu moyen dans les actuels pays candidats serait inférieur de 21 pour cent au revenu moyen des actuels Etats membres de l'Union (voir Schéma 10).

**Schéma 10: Dépenses de protection sociale (pourcentage du PIB): résultats pour deux scénarios**



Source: simulations de l'auteur

Les futures dépenses de protection sociale ont été sommairement estimées comme suit. Les dépenses moyennes par bénéficiaire potentiel en 2000 ont été calculées séparément pour 3 groupes de prestations: vieillesse (les dépenses "de vieillesse" étant divisées selon la méthodologie ESSPROS par le nombre de personnes non actives âgées de plus de 64 ans), soins de santé (la consommation de soins de santé des personnes âgées qui ne travaillent pas étant supposée quatre fois supérieure à celle du reste de la population), et autres prestations (les dépenses pour autres prestations étant divisées par le nombre de personnes âgées de 0 à 19 ans et par le nombre de personnes non actives âgées de 20 à 64 ans).

Il a en outre été supposé que ces dépenses moyennes relatives aux prestations croîtraient proportionnellement au PIB par tête (à moins que le PIB par tête ne baisse et que les prestations moyennes ne restent constantes en termes réels). Le nombre projeté de bénéficiaires potentiels a ensuite été multiplié par le montant moyen estimé des prestations pour arriver aux dépenses correspondant à chacun des 3 groupes de prestations. Si l'on additionne ces résultats, on obtient le total des dépenses de protection sociale.

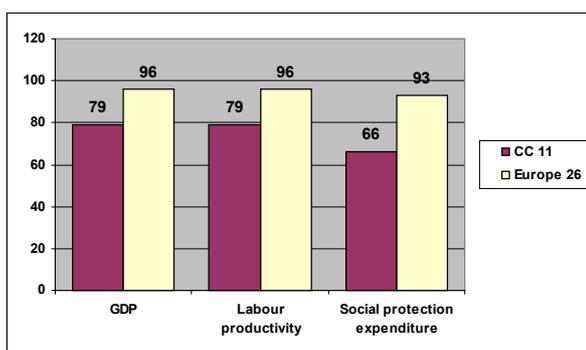
Il est évident que la méthode de projection utilisée est très rudimentaire; elle ne tient de surcroît pas compte des changements structurels au sein des systèmes de protection sociale des différents pays concernant le niveau des prestations et le droit à prestations. Elle ne tient même pas compte des réformes de protection sociale déjà en vigueur (par exemple en Pologne, en Hongrie, en Suède et en Italie, entre autres<sup>3</sup>), qui auront un fort impact sur le futur niveau des prestations et des dépenses. Elle fonctionne simplement par extrapolation, sur la base du niveau actuel de générosité des prestations en cours de versement. Le scénario "croissance" suppose toutefois implicitement des changements significatifs dans le comportement envers la retraite puisqu'il suppose une hausse des taux d'emploi.

<sup>3</sup> Une récente étude de l'OCDE (2001) présente les résultats des projections sur les "implications budgétaires du vieillissement", qui reposent sur des modèles de projection plus détaillés et spécifiques à chaque pays, et qui tiennent compte des réformes en cours. Ladite étude montre que si, dans les pays de l'OCDE, les dépenses moyennes consacrées aux pensions de vieillesse augmentaient de plus de 3,4 pour cent du PIB jusqu'en 2050, en Pologne, par exemple (suite essentiellement à la réforme des pensions introduite en 1999), ces dépenses reculeraient de 2,5 points du PIB, et de 0,3 points en Italie).

Les résultats ne devraient donc être interprétés que comme un exercice de "si – alors": ils ne font qu'indiquer des tendances approximatives dans les coûts des systèmes de protection sociale en place, sur la base de certaines hypothèses relatives à l'emploi et à la productivité.

Le scénario "statu quo"- faible emploi déboucherait sur une progression du rapport des dépenses de protection sociale au PIB, qui passerait des 27 pour cent actuels à près de 38 pour cent au cours des 50 prochaines années. Une forte croissance stimulée par des taux d'emploi en hausse et un départ tardif à la retraite entraînerait une réduction marquée de la progression du rapport des dépenses sociales au PIB, qui augmenterait "seulement" d'un peu plus de 30 pour cent entre 2040 et 2045, et qui baisserait même un peu par la suite.

**Schéma 11. PIB par tête, PIB par employé et dépenses de protection sociale par tête (année 2050, scénario "croissance", EU 15 = 100)**



Source: simulations de l'auteur

Le lien est étroit et montre que les futurs coûts de la protection sociale dépendent fortement d'un taux d'activité et d'une création d'emplois plus dynamiques.

Il est évident que le processus de vieillissement entraînera une modification profonde de la répartition des dépenses de protection sociale entre les personnes âgées et les autres bénéficiaires de prestations, et qu'une part bien plus importante des dépenses sociales ira à la population âgée. Mais il faut aussi savoir que les changements dans la structure démographique, la hausse du taux d'emploi et, certainement, la baisse du taux de chômage (due aux futures pénuries de main-d'œuvre entraînées par la hausse du taux d'emploi) conduiront également à un allègement des tensions actuellement créées par l'existence de besoins concurrents portant sur différents types de protection sociale.

## CONCLUSIONS

L'élargissement de l'Union européenne et l'ouverture des frontières à l'intérieur de l'Europe posent de nombreux problèmes aux systèmes de protection sociale existants. La migration, les différences de niveau dans les revenus et les prestations, les différences dans les régimes juridiques, financiers et de gestion des systèmes de protection sociale entre pays européens – tous ces obstacles devront être surmontés grâce à un intense travail de stratégie et de coordination. Mais le but de ce bref rapport était de montrer que, dans le même temps, l'élargissement de l'Union européenne donne à l'ensemble des pays européens une occasion d'améliorer le niveau de vie et la sécurité du revenu de la population grâce à un renforcement de l'emploi et de la croissance, et à une protection sociale adéquate. Tous les pays peuvent y gagner à relever le défi commun du vieillissement de la population. Si l'expansion des processus d'intégration économique en Europe parvenait à stimuler l'emploi productif dans tous les pays membres, la charge que constitue prétendument la population âgée ne paraîtrait alors plus aussi menaçante qu'on l'imagine souvent.

## SOURCES ET RÉFÉRENCES

BIT (2000): *World Labour Report 2000*, Statistical Annex, Genève.

Commission économique pour l'Europe (2001): *Economic Survey of Europe. Statistical Annex*, No.1/2001, Genève.

EUROSTAT (2000): *European social statistics: social protection. Expenditure and receipts 1980-1998*, Luxembourg.

EUROSTAT (2001): *Employment rates in Europe*, Statistics in Focus, 3-8/2001, Luxembourg.

EUROSTAT (2001a): *Employment and labour market in Central European countries*, Detailed Tables, 3-1/2001, Luxembourg.

EUROSTAT (2001b): *Demographic consequences of the accession of twelve candidate countries*, Statistics in Focus 3-12/2001, Luxembourg.

EUROSTAT (2001 c): *The GDP of the candidate countries*, Statistics in Focus 2-28/2001, Luxembourg.

Nations Unies (2001): *World Population Prospects. 2000 Revision*, New York.

OCDE (2001): *Fiscal implications of ageing*, Economics Department, Working Paper 31/2001, Paris.

OCDE (2001 a): *Migration policies and EU enlargement. The case of Central and Eastern Europe*, Paris.