

## LA SANTÉ DES PERSONNES ÂGÉES DANS LES PAYS DE L'OCDE S'AMÉLIORE-T-ELLE ASSEZ VITE POUR COMPENSER LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ?

S. Jacobzone, E. Cambois, J.M. Robine

### TABLE DES MATIÈRES

|  |     |
|--|-----|
| Introduction.....  | 160 |
| Le contexte démographique .....  | 161 |
| Le défi du vieillissement et de la longévité.....  | 161 |
| Projections démographiques et gains d'espérance de vie futurs .....                            | 163 |
| L'incapacité chez les personnes âgées.....   | 169 |
| Mesurer l'incapacité.....  | 169 |
| Évolution des taux d'institutionnalisation .....   | 170 |
| Évolution de la prévalence de l'incapacité pour la population vivant à domicile.....           | 172 |
| Les projections globales d'incapacité.....   | 176 |
| Les implications économiques et en termes de dépenses pour la dépendance.....                  | 180 |
| La demande de soins dépendance : un cadre d'analyse .....                                      | 180 |
| Les dépenses de soins dépendance vers le milieu des années 90.....                             | 182 |
| Les projections : un impact moins marqué en termes de dépenses publiques<br>potentielles ..... | 186 |
| Conclusions .....  | 189 |
| Bibliographie .....  | 194 |
| Annexe 1 : Sources des données .....   | 197 |
| Annexe 2 : Questions méthodologiques concernant les projections.....                           | 202 |

---

Stéphane Jacobzone est administrateur à la Division des politiques sociales de la Direction de l'éducation, de l'emploi, du travail et des affaires sociales. E. Cambois et J.M. Robine sont des chercheurs à l'INSERM, Démographie Santé, à Montpellier. Ils remercient Emmanuel Chaplain pour son aide. Ils tiennent aussi à remercier le réseau d'experts des institutions nationales publiques et académiques qui ont aidé à la préparation de ce document. Les auteurs remercient pour leurs précieux commentaires et les débats qu'ils ont eus sur une version préliminaire les membres du personnel suivants : S. Blöndal, P. Hemmings, P. Hicks, J.P. Martin, P. O'Brien et P. Scherer, ainsi que les participants à l'Institut d'été NBER de 1998. Les vues exprimées n'engagent que leurs auteurs et ne seraient être attribuées ni aux correspondants nationaux qui les ont aidé dans leur travail ni à leurs institutions.

---

## INTRODUCTION

Le vieillissement de la population va représenter un défi considérable pour les pays de l'OCDE au cours des prochaines décennies, notamment en raison de son impact sur les systèmes de retraite et de santé (OCDE, 1998). Outre ses conséquences potentielles importantes sur les finances publiques, le vieillissement démographique risque de s'accompagner d'une détérioration de l'état de santé moyen de la population âgée de 65 et plus (« les personnes âgées »). Cette détérioration, si elle se réalise, pourrait avoir un impact majeur sur les systèmes sociaux et sanitaires. Aussi est-il important de suivre l'évolution des taux d'incapacité pour pouvoir évaluer l'impact du vieillissement sur le bien-être de la population âgée et sur les finances publiques.

La question de l'évolution de l'incapacité chez les personnes âgées suscite un vif intérêt parmi les économistes et les démographes – voir Waidman *et al.* (1995), Manton *et al.* (1997, 1998) et Cutler et Richardson (1997). Toutefois, la recherche dans ce domaine s'est surtout appuyée jusqu'à présent sur des données relatives aux États-Unis, et les efforts de collecte et d'analyse de données internationales sont restés limités. Ce document présente une analyse de l'évolution de l'incapacité au niveau international. Il permet d'évaluer l'impact du vieillissement sur l'état de santé des personnes âgées, et il présente des projections de ses effets probables sur les dépenses publiques de prise en charge de la dépendance. L'une des contributions principales de cette étude est de présenter une comparaison de l'évolution de l'incapacité chez les personnes âgées dans un groupe de pays de l'OCDE pour lesquels des informations cohérentes sont disponibles (Allemagne, Australie, Canada, États-Unis, France, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède). Ceci permet de tenter de répondre aux questions suivantes :

- L'état de santé des personnes âgées dans les pays de l'OCDE s'est-il amélioré de façon sensible ?
- Dans l'affirmative, quelles peuvent en être les conséquences pour la prise en charge des personnes âgées dépendantes et pour les finances publiques ?

Pour répondre à ces questions, des données démographiques détaillées et des données sur l'évolution de l'incapacité sévère ont été assemblées dans chaque pays. Ces données font apparaître une baisse significative de la prévalence de l'incapacité sévère, en particulier parmi les personnes âgées vivant en ménage

ordinaire. Les taux d'incapacité ont ensuite été combinés à des projections démographiques pour obtenir des estimations du nombre de personnes âgées dépendantes à l'horizon 2020. L'étude compare deux scénarios d'évolution de la population âgée dépendante : l'une fondée sur l'hypothèse que les taux d'incapacité resteront stables, et l'autre sur l'hypothèse que l'évolution de ces taux observée dans la période récente persistera au cours de la période de projection. En dépit du caractère mécanique des projections, cette comparaison jette un éclairage nouveau sur les politiques économiques et sociales. Les conséquences pour les finances publiques dépendent des dispositifs institutionnels de prise en charge de la dépendance : les coûts publics des soins professionnels à domicile sont très variables selon les pays, mais ils sont toujours inférieurs à ceux des soins en institution ; l'équilibre entre la prise en charge à domicile et en institution est également variable selon les pays.

L'article est organisé comme suit. Dans la première partie, on présente brièvement le contexte démographique en comparant l'évolution passée du vieillissement et de la longévité aux projections démographiques. La deuxième partie est consacrée à une analyse détaillée de l'incapacité au sein de la population âgée tant à domicile qu'en institution. Cette partie présente aussi des projections du nombre de personnes âgées dépendantes. La troisième partie traite des conséquences économiques de ces projections, plus particulièrement en termes de coût de la prise en charge de la dépendance, en s'appuyant sur un cadre schématique de la demande de soins dépendance associé à des données macroéconomiques récentes sur le coût de ces soins. Enfin, cette partie considère certaines des implications de l'analyse et des projections pour les développements futurs des politiques en faveur de la dépendance.

## LE CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE

### Le défi du vieillissement et de la longévité

Le vieillissement de la population est un défi auquel sont confrontés tous les pays de l'OCDE et dont l'un des éléments moteurs est l'augmentation de l'espérance de vie aux âges élevés. Les pays diffèrent toutefois dans la mesure où ce phénomène est susceptible d'affecter leur population la plus âgée. Les pays de l'OCDE dans leur ensemble arrivent au terme d'une période marquée par une augmentation régulière du rapport population d'âge actif/population totale. Comme le montre le tableau 1, cette augmentation a permis d'éviter une hausse brutale du rapport de dépendance économique de la population âgée entre 1960 et 1990 – ce rapport correspond à la population âgée de 65 ans et plus en pourcentage de la population d'âge actif (personnes de 15 à 64 ans). Cette tendance devrait se prolonger pendant encore au moins une décennie, jusqu'en 2010. Après 2010, le rapport de

Tableau 1. Évolution du rapport de dépendance de la population âgée<sup>1</sup>, 1960-2030

|                    | 1960 | 1990 | 2000 | 2010 | 2020 | 2030 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| Australie          | 13.8 | 16.7 | 18.0 | 19.8 | 25.9 | 29.4 |
| Autriche           | 18.3 | 22.1 | 21.5 | 24.0 | 28.5 | 33.3 |
| Belgique           | 18.6 | 22.6 | 25.2 | 26.0 | 32.6 | 37.3 |
| Canada             | 12.7 | 16.5 | 18.7 | 20.7 | 28.1 | 32.8 |
| République tchèque | 13.4 | 18.9 | 19.6 | 21.9 | 31.8 | 35.1 |
| Danemark           | 16.5 | 23.1 | 22.7 | 25.8 | 32.2 | 34.9 |
| Finlande           | 11.5 | 19.9 | 22.2 | 25.4 | 36.5 | 40.5 |
| France             | 18.8 | 21.3 | 24.4 | 25.3 | 32.2 | 35.5 |
| Allemagne          | 17.1 | 21.7 | 24.0 | 29.6 | 33.0 | 37.0 |
| Grèce              | 12.6 | 20.4 | 26.7 | 30.3 | 35.0 | 38.5 |
| Hongrie            | 13.8 | 20.1 | 21.5 | 23.0 | 29.1 | 31.5 |
| Islande            | 13.9 | 16.5 | 18.5 | 17.9 | 23.8 | 27.3 |
| Irlande            | 19.4 | 18.5 | 16.8 | 18.2 | 23.4 | 26.1 |
| Italie             | 14.1 | 21.0 | 26.9 | 31.4 | 37.4 | 41.8 |
| Japon              | 9.0  | 17.2 | 25.0 | 33.8 | 43.9 | 44.7 |
| Corée              | 6.1  | 7.2  | 9.4  | 13.1 | 17.5 | 22.6 |
| Luxembourg         | 16.0 | 19.8 | 21.3 | 23.3 | 28.8 | 32.7 |
| Mexique            | 9.1  | 6.9  | 7.6  | 9.0  | 11.7 | 13.8 |
| Pays-Bas           | 14.8 | 18.6 | 20.3 | 23.0 | 31.7 | 36.8 |
| Nouvelle-Zélande   | 14.8 | 17.0 | 17.7 | 18.9 | 24.0 | 27.3 |
| Norvège            | 17.6 | 25.2 | 23.8 | 24.3 | 31.1 | 34.8 |
| Pologne            | 9.5  | 15.5 | 17.5 | 17.7 | 25.4 | 30.0 |
| Portugal           | 12.7 | 20.5 | 23.2 | 25.2 | 29.2 | 32.2 |
| Espagne            | 12.8 | 20.0 | 24.9 | 27.0 | 31.6 | 36.0 |
| Suède              | 18.1 | 27.7 | 27.1 | 29.7 | 37.5 | 40.3 |
| Suisse             | 15.2 | 20.9 | 21.7 | 24.7 | 31.4 | 36.7 |
| Turquie            | 6.4  | 7.1  | 8.8  | 9.7  | 12.1 | 14.2 |
| Royaume-Uni        | 18.0 | 24.1 | 24.6 | 25.9 | 31.2 | 34.2 |
| États-Unis         | 15.3 | 18.9 | 19.0 | 19.5 | 25.6 | 29.9 |
| Total OCDE         | 14.1 | 18.8 | 20.6 | 22.9 | 29.0 | 32.7 |

1. Le rapport de dépendance de la population âgée est défini comme étant le ratio de la population âgée de 65 ans et plus, exprimé en pourcentage de la population d'âge actif (*i.e.* la population âgée de 15 à 65 ans).

Source : Nations Unies (1998), variante moyenne.

dépendance économique de la population âgée devrait augmenter rapidement dans la plupart des pays, reflétant l'accroissement de la proportion de personnes âgées de plus de 65 ans parallèlement à l'augmentation de l'espérance de vie aux âges avancés.

L'accroissement de la longévité est la conséquence de la réduction significative des taux de mortalité aux âges élevés observée à partir du début des années 50 et dans les années 60. Cette réduction a été régulière et s'est prolongée aux âges les plus élevés. D'après Kannisto (1994), depuis le début des années 60 les taux de mortalité dans la plupart des pays développés ont diminué de 1 à 2 pour cent par an pour les femmes et de 0.5 à 1.5 pour cent par an pour les hommes

de plus de 80 ans. En conséquence, l'espérance de vie moyenne à 65 ans est proche de 16 ans pour les hommes et de 19 ans pour les femmes<sup>1</sup>. A 80 ans, l'espérance de vie moyenne est encore de 7.3 ans pour les hommes et de 8.9 ans pour les femmes. C'est dans les pays européens en transition ainsi qu'en Corée et en Irlande que l'espérance de vie des personnes très âgées est la plus basse. Les pays où la longévité est la plus grande sont notamment le Japon, la France, l'Australie, le Canada, la Suisse et les pays nordiques. L'augmentation de l'espérance de vie est généralement plus marquée pour les femmes.

L'examen des statistiques relatives au vieillissement au cours des trois dernières décennies fait apparaître une grande hétérogénéité parmi les pays (graphique 1). Les gains d'espérance de vie ont été relativement modestes dans des pays comme la Hongrie, la République tchèque et la Pologne. Par contraste, le Japon est le pays qui a enregistré les gains d'espérance de vie les plus importants et où l'espérance de vie est l'une des plus élevées. Ce pays est confronté à un phénomène de vieillissement sans équivalent dans les autres pays de l'OCDE. Toutefois, au sein des pays de l'Union européenne, le processus de vieillissement semble suivre une évolution relativement convergente.

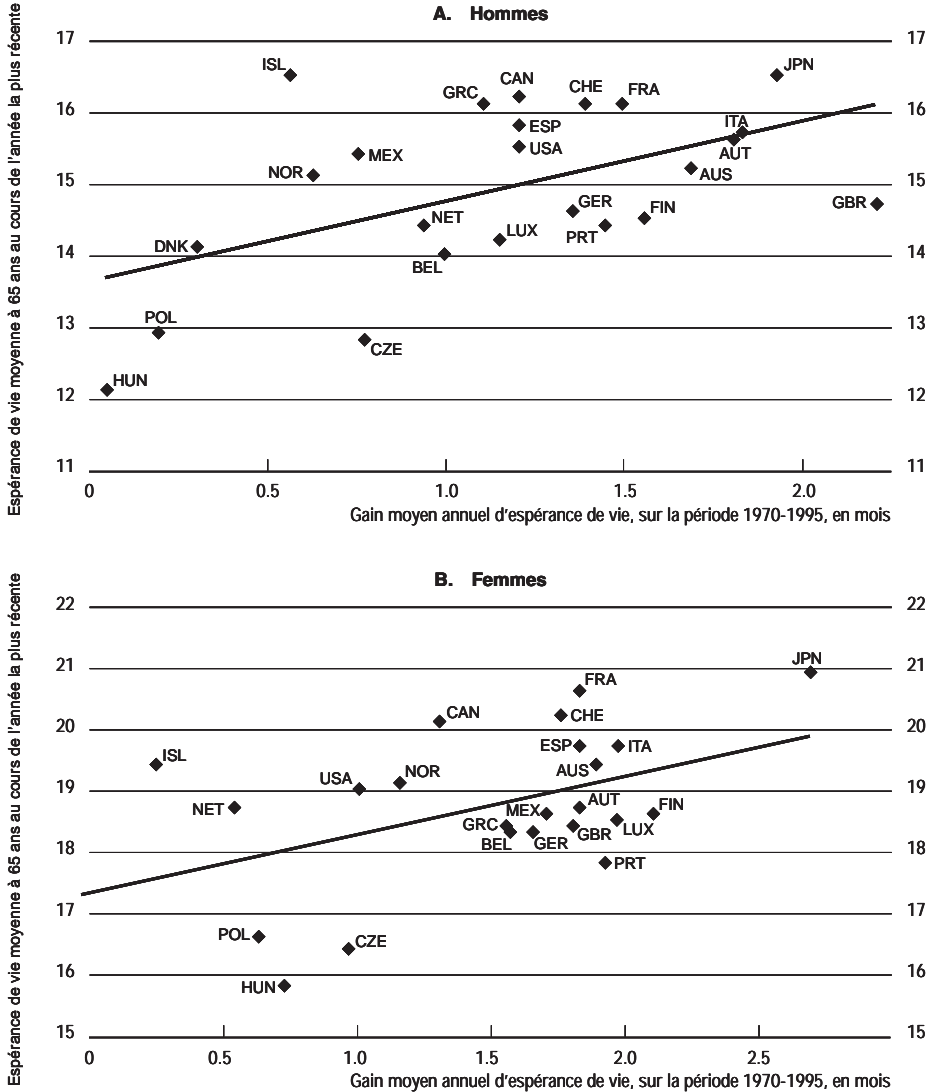
La contrepartie de ces évolutions hétérogènes correspond à des cycles de vieillissement différents selon les pays (graphique 2). Ceux où le processus de vieillissement a commencé le plus tôt enregistrent les proportions les plus élevées de personnes âgées de 80 ans et plus. La Suède, la France, le Danemark, la Norvège et le Royaume-Uni ont ainsi été confrontés plus tôt que les autres pays aux conséquences de l'augmentation de l'espérance de vie aux âges élevés. En revanche, dans certains pays d'Europe du sud (Italie, Espagne, Grèce et Portugal) et au Japon, une proportion relativement importante de la population a plus de 65 ans, mais la proportion des plus de 80 ans est encore assez faible. Ces pays sont aujourd'hui confrontés aux conséquences du vieillissement en termes d'alourdissement des dépenses de retraites, mais ils n'ont pas encore eu à faire face à toutes les implications de la perte d'autonomie des personnes âgées de 80 ans et plus. Une troisième groupe de pays comprenant l'Irlande, l'Australie, le Canada, et dans une moindre mesure les États-Unis, dispose d'une population encore relativement jeune.

### Projections démographiques et gains d'espérance de vie futurs

Les projections démographiques centrales des Nations Unies (révision 1996), ont été utilisées comme jeu d'hypothèses communes, avec une attention particulière aux données de mortalité. Le tableau 2 donne une vision synthétique de ces projections démographiques, ventilées par sexe et par tranches d'âge (65-79 ans et plus de 80 ans<sup>2</sup>). Les pays peuvent être répartis en trois groupes :

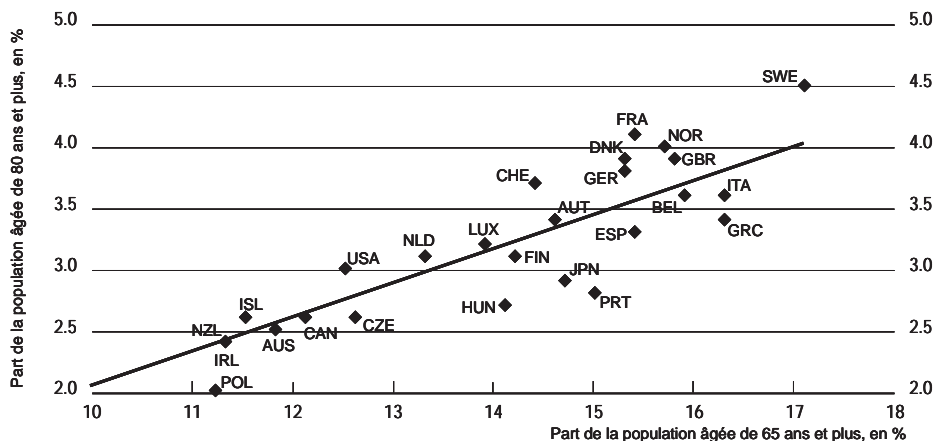
- Un premier groupe composé de l'Allemagne, de la Suède et du Royaume-Uni connaît un accroissement modéré de sa population âgée.

**Graphique 1. Liens entre espérance de vie à 65 ans et gain moyen d'espérance de vie sur la période 1970-95<sup>1</sup>**



1. Période couverte par les données : Allemagne, Grèce, Mexique, États-Unis, 1970-1994 ; Belgique, 1970-1993 ; Canada, 1971-1994 ; Danemark, 1982-1994 ; Finlande, 1971-1995 ; Islande, 1979-1995 ; Italie, 1981-1994 ; Luxembourg, 1971-1993 ; Pays-Bas, 1986-1995 ; Portugal, 1990-1995 ; Suisse, 1982-1995 ; Royaume-Uni, 1976-1994. Source : *Éco-Santé OCDE* (1998).

**Graphique 2. Cycles du vieillissement : part de la population âgée de 80 ans et plus comparée à la part de la population âgée de 65 ans et plus, 1994-96**



Source : *Éco-Santé OCDE* (1998).

- Un second groupe comprenant la France, les Pays-Bas et les États-Unis se caractérise par une augmentation relativement forte du nombre de personnes âgées. Ce groupe a enregistré une forte hausse de la proportion d'hommes de plus de 65 ans, l'augmentation ayant été un peu moins moindre pour les femmes. L'augmentation de la proportion des plus de 80 ans est comparable à celle prévue pour le premier groupe de pays.
- Le troisième groupe (Australie, Canada, Japon) est confronté à une très forte augmentation de sa population âgée. Les projections concernant l'évolution du nombre de personnes de plus de 80 ans font apparaître une hausse particulièrement marquée dans ces pays, avec un quasi doublement au Japon.

Selon les projections, la proportion de personnes de plus de 80 ans au sein de la population âgée de 65 ans et plus va augmenter jusqu'en 2010 dans la plupart des pays pour atteindre environ 25 pour cent en moyenne. Entre 2010 et 2020, l'arrivée dans la tranche d'âge des plus de 65 ans des générations du « baby boom » nées après la guerre tend à contrebalancer cette augmentation, de sorte que la proportion de personnes très âgées se stabilise et diminue même légèrement en pourcentage du total de la population âgée de plus de 65 ans. Sur les neuf pays couverts par cette étude, le Japon est le seul pour lequel les projections font apparaître un accroissement continu de ce ratio.

Tableau 2. **Projections démographiques sous-jacentes**  
Progression annuelle moyenne<sup>1</sup>

|                               | Hommes    |           |           | Femmes    |           |           |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                               | 1995-2000 | 2000-2020 | 2000-2020 | 1995-2000 | 2000-2010 | 2000/2020 |
| Australie                     |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 1.0       | 1.6       | 2.6       | 0.6       | 1.3       | 2.5       |
| Plus de 80 ans                | 2.7       | 3.2       | 2.5       | 2.4       | 2.8       | 2.2       |
| Total pour les plus de 65 ans | 1.3       | 1.9       | 2.6       | 1.1       | 1.7       | 2.4       |
| Canada                        |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 1.8       | 1.6       | 2.7       | 1.3       | 1.2       | 2.5       |
| Plus de 80 ans                | 3.0       | 3.3       | 2.7       | 3.1       | 3.1       | 2.3       |
| Total pour les plus de 65 ans | 2.0       | 2.0       | 2.7       | 1.7       | 1.7       | 2.4       |
| France                        |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 2.4       | 0.0       | 1.4       | 2.2       | -0.4      | 1.0       |
| Plus de 80 ans                | 0.4       | 3.3       | 2.2       | 0.2       | 2.6       | 1.8       |
| Total pour les plus de 65 ans | 2.0       | 0.8       | 1.5       | 1.6       | 0.5       | 1.2       |
| Allemagne                     |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 3.5       | 2.3       | 1.1       | 1.3       | 0.9       | 0.5       |
| Plus de 80 ans                | -2.9      | 3.2       | 3.4       | -2.0      | 1.8       | 1.9       |
| Total pour les plus de 65 ans | 2.4       | 2.4       | 1.5       | 0.4       | 1.2       | 0.8       |
| Japon                         |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 3.9       | 2.1       | 1.8       | 2.8       | 1.6       | 1.4       |
| Plus de 80 ans                | 2.4       | 4.5       | 4.0       | 3.5       | 3.8       | 3.3       |
| Total pour les plus de 65 ans | 3.7       | 2.6       | 2.2       | 3.0       | 2.2       | 1.9       |
| Pays-Bas                      |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 1.4       | 1.7       | 2.5       | 0.8       | 0.9       | 1.9       |
| Plus de 80 ans                | 1.5       | 2.3       | 2.2       | 1.3       | 1.8       | 1.6       |
| Total pour les plus de 65 ans | 1.4       | 1.8       | 2.4       | 0.9       | 1.1       | 1.8       |
| Suède                         |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | -0.9      | 1.5       | 1.9       | -1.0      | 0.7       | 1.4       |
| Plus de 80 ans                | 1.0       | 1.0       | 1.1       | 0.9       | 0.8       | 0.6       |
| Total pour les plus de 65 ans | -0.4      | 1.4       | 1.7       | -0.4      | 0.7       | 1.2       |
| Royaume-Uni                   |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 0.1       | 0.6       | 1.2       | -0.4      | 0.2       | 1.1       |
| Plus de 80 ans                | 1.3       | 1.3       | 1.0       | 0.7       | 0.9       | 0.7       |
| Total pour les plus de 65 ans | 0.3       | 0.7       | 1.2       | -0.1      | 0.4       | 1.0       |
| États-Unis                    |           |           |           |           |           |           |
| 65-79                         | 0.3       | 1.1       | 2.5       | 0.0       | 0.8       | 2.2       |
| Plus de 80 ans                | 2.7       | 2.1       | 1.5       | 1.8       | 1.6       | 1.2       |
| Total pour les plus de 65 ans | 0.8       | 1.4       | 2.3       | 0.5       | 1.0       | 1.9       |

1. En ce qui concerne la première période considérée, les données se rapportent à 1995-2000 pour le Canada, l'Allemagne et les Pays-Bas ; à 1994-2000 pour la France et les États-Unis ; à 1996-2000 pour l'Australie et le Japon ; et à 1992-2000 pour le Royaume-Uni.

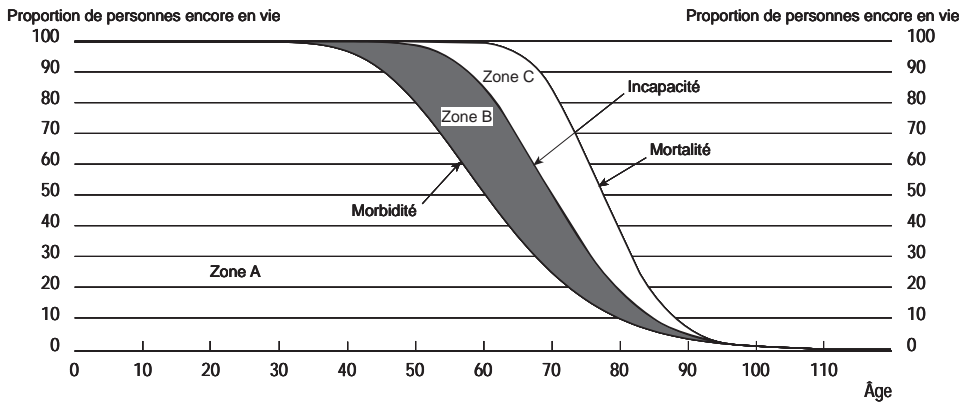
Tableau 3. **Espérance de vie à la naissance en années, 1995-2020**

|                            | Hommes |      |      |      | Femmes |      |      |      |
|----------------------------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|
|                            | 1995   | 2000 | 2010 | 2020 | 1995   | 2000 | 2010 | 2020 |
| Australie                  | 75.4   | 76.1 | 77.1 | 77.9 | 81.2   | 81.7 | 82.6 | 83.6 |
| Canada                     | 76.1   | 76.5 | 77.5 | 78.4 | 81.8   | 82.4 | 83.3 | 84.1 |
| France                     | 74.6   | 75.4 | 76.4 | 77.4 | 82.9   | 83.3 | 84.1 | 84.9 |
| Allemagne                  | 73.4   | 74.2 | 75.5 | 76.5 | 79.9   | 80.7 | 81.7 | 82.7 |
| Japon                      | 76.9   | 77.3 | 78.0 | 78.8 | 82.9   | 83.3 | 84.1 | 84.9 |
| Pays-Bas                   | 75.0   | 75.8 | 76.8 | 77.8 | 80.6   | 81.2 | 82.1 | 83.1 |
| Suède                      | 76.2   | 77.1 | 78.4 | 79.4 | 80.8   | 81.6 | 82.9 | 83.9 |
| Royaume-Uni                | 74.5   | 75.3 | 76.3 | 77.3 | 79.8   | 80.6 | 81.5 | 82.6 |
| États-Unis                 | 73.4   | 74.2 | 75.8 | 76.8 | 80.1   | 80.6 | 81.5 | 82.6 |
| Moyenne des pays ci-dessus | 75.1   | 75.8 | 76.9 | 77.8 | 81.1   | 81.7 | 82.6 | 83.6 |

Source : Nations Unies (1996), variante moyenne.

Les projections de l'ONU pour les pays de l'OCDE sont généralement fondées sur l'hypothèse d'une augmentation d'environ trois ans de l'espérance de vie entre l'année de référence et 2020, ce qui représente une augmentation moyenne d'environ un an par décennie (tableau 3). Les Nations Unies, comme beaucoup d'autres organismes, fondent leur projections concernant l'espérance de vie sur l'hypothèse que les taux de mortalité aux âges élevés ne peuvent plus diminuer beaucoup et que l'espérance de vie entre 80 et 85 ans a atteint le niveau le plus élevé que l'on puisse escompter. Les gains d'espérance de vie sur lesquels sont basées les projections sont un peu inférieurs à un an par décennie en moyenne pour les femmes (0.94 an) et un peu supérieurs à un an par décennie pour les hommes (1.02 an). Ces gains sont un peu plus élevés pour les États-Unis (respectivement 1 et 1.3 an) et un peu plus faibles pour le Japon (0.8 et 0.75 an), les situations des pays étant supposées converger. Force est cependant d'admettre que ces projections concernant l'espérance de vie sont fortement entachées d'incertitude. Les données les plus récentes suggèrent que les gains d'espérance de vie pourraient être supérieurs à ceux envisagés par les Nations Unies.

Ces projections reposent sur la thèse communément admise que la majorité des décès aux âges avancés sont l'aboutissement d'un processus de vieillissement intrinsèque inéluctable. Cette thèse implique une *rectangularisation* de la courbe de survie (graphique 3). Pourtant, Vaupel (1998) et Vaupel et Lundstrom (1996) affirment qu'une forte augmentation de l'espérance de vie des personnes de plus de 80 ans n'est pas à exclure, en appelant à reconsidérer les hypothèses concernant le processus de vieillissement. Selon les tenants de cette école de pensée, les déficiences liées au vieillissement sont dues à des maladies spécifiques (telles que

Graphique 3. Courbes de survie – morbidité, incapacité et mortalité<sup>1</sup>

1. Les courbes représentent des taux de prévalence par âge pour une population encore en vie. La prévalence de la morbidité correspond au rapport du nombre de personnes malades au nombre total de personnes en vie (le numérateur se situe entre la courbe de morbidité et la courbe de mortalité ; le dénominateur entre l'axe des X et la courbe de mortalité). La prévalence de l'incapacité par âge correspond au rapport du nombre de personnes en état d'incapacité au nombre total de personnes en vie dans un groupe d'âge donné (le numérateur se situe entre la courbe d'incapacité et la courbe de mortalité ; le dénominateur comme indiqué ci-dessus). La zone A correspond à la population en bonne santé ; la zone B à la population malade (morbidité) mais non en état d'incapacité ; et la zone C à la population malade et en état d'incapacité.

Source : Manton et Soldo (1985).

l'ostéoporose et la maladie d'Alzheimer) qui pourraient être beaucoup mieux traitées à l'avenir grâce aux progrès de la médecine. Les évolutions récentes impliquent donc non seulement une *rectangularisation* plus marquée de la courbe d'espérance de vie, mais aussi un processus de *diffusion* avec une tendance générale à l'augmentation de l'espérance de vie aux âges les plus élevés. Seul le temps permettra de trancher la question, mais dans le doute il semble qu'une manière prudente d'aborder le phénomène du vieillissement de la population consisterait au moins à étudier les implications de gains d'espérance de vie nettement plus élevés que ceux retenus par les projections présentes des Nations Unies. Des scénarios différents sont décrits dans l'étude de Lutz, Goldstein et Prinz (1996). Pour la plupart des projections internationales, les variantes concernant la mortalité ne font apparaître que des différences mineures sur la période allant jusqu'en 2020. Par conséquent, en limitant la présente étude à la période courant jusqu'à l'horizon 2020, il semble raisonnable de laisser cette question de côté et de continuer à utiliser les projections centrales des Nations Unies.

Les discussions sur les gains d'espérance de vie sont étroitement liées à la question de l'évolution des taux d'incapacité. Ceci a donné lieu à un vif débat entre épidémiologistes et démographes à propos de « l'expansion ou la compression de

la morbidité » (Fries 1989, Waidmann *et al.* 1995). Les effets cumulés du vieillissement sur l'incapacité sont ambigus : les gains d'espérance de vie, résultant de la baisse de la mortalité, forment un équilibre dynamique avec les gains de morbidité et la diminution de l'incapacité chez les personnes âgées. Si la mortalité diminue plus rapidement que la morbidité et l'incapacité, l'augmentation de l'espérance de vie se traduit par une plus grande prévalence de l'incapacité, c'est-à-dire par un scénario « d'expansion de la morbidité ». Sur le graphique 3, ce scénario correspondrait à une extension relative des zones B et C. En revanche, si le progrès médical entraîne à la fois une baisse de la mortalité et une amélioration de l'état de santé, on obtient un scénario de « compression de la morbidité » : sur le graphique 3, les courbes de mortalité, de morbidité et d'incapacité se déplaceraient vers la droite, la taille des zones B et C restant constante. Si les deux effets se compensent, on se trouve dans une situation d'équilibre dynamique. Il est donc nécessaire pour illustrer ce débat d'accorder une attention particulière à la mesure des effets de cohorte, à l'évolution relative de l'espérance de vie et de l'espérance de vie sans incapacité, et à la définition de l'incapacité.

## L'INCAPACITÉ CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES

Il est absolument essentiel de bien mesurer l'incapacité. Un grand nombre d'études des années 70 présentaient une vision assez sombre de l'avenir, prévoyant une prévalence croissante des maladies, une détérioration de l'état de santé et une augmentation des taux d'incapacité. Waidmann *et al.* (1995) affirment cependant que ces prévisions sont entachées par de graves problèmes de définition et de mesure. A l'opposé, les conclusions optimistes de l'étude de Manton (1997) concernant l'évolution probable de l'incapacité reposent sur des mesures assez sophistiquées et standardisées de l'incapacité tirées d'enquêtes longitudinales.

### Mesurer l'incapacité

Les comparaisons internationales de l'état de santé des populations font appel à différents types d'indicateurs pour mesurer l'incapacité (Cambois et Robine 1996, Freedman et Soldo 1994, Waidman et Manton 1998, REVES 1995, 1997). On distingue habituellement :

- « L'incapacité sévère », ou état des personnes souffrant d'au moins une restriction dans leur capacité à accomplir les activités de la vie quotidienne<sup>3</sup> (AVQ). Cet état est presque toujours associé à un besoin d'aide pour les soins personnels, que la personne vive à domicile ou en institution ;
- « L'incapacité modérée », ou état des personnes dont la capacité d'accomplir les activités de la vie quotidienne est intacte, mais qui sont limitées dans

les activités « instrumentales » de la vie quotidienne<sup>4</sup> (AIVQ). Les personnes atteintes d'incapacité modérée ne sont généralement pas amenées à vivre en institution.

- « L'incapacité légère ou l'absence d'incapacité », qui désigne l'état des personnes n'ayant aucune limitation fonctionnelle majeure (AVQ ou AIVQ).

La plupart des études susmentionnées ne font pas de distinction claire entre incapacité « sévère » et « modérée ». L'incapacité modérée semble être plus sujette aux erreurs de mesure et aux écarts entre pays ; en outre, la conception des enquêtes et les tendances socio-économiques peuvent compliquer la mesure des tendances en matière d'incapacité modérée.

Pour obtenir la meilleure comparabilité internationale possible, cette étude se concentre sur « l'incapacité sévère » mesurée par les AVQ. L'hypothèse clé est que ce type d'incapacité est lié à l'état de santé de manière mesurable, puisqu'il est le « résultat » du mode de vie passé et des soins de santé reçus, et constitue en même temps un motif objectif de recours à une aide personnelle prodiguée à domicile ou en institution. La mesure d'incapacité sévère est utilisée dans cette étude comme représentant une variable d'approximation raisonnable du besoin de soins dépendance.

### **Évolution des taux d'institutionnalisation**

Cette étude rassemble des données sur la prévalence de l'« incapacité sévère », tant en termes de population vivant en institution que de personnes vivant à domicile (pour les sources des données, voir annexe I). L'institutionnalisation et le maintien à domicile restent cependant deux choses fondamentalement différentes. Les tendances de l'incapacité chez la population vivant à domicile sont probablement plus représentatives de l'évolution de l'état de santé de la population âgée dès lors que les tendances au sein de la population vivant en institution dépendent davantage des politiques explicites et de l'équilibre entre l'offre et la demande de lits dans de telles institutions. Toutefois, il n'est pas possible de présenter des projections de taux d'incapacité au niveau international indépendamment du cadre institutionnel dans lequel s'effectue la prise en charge de la dépendance. Ainsi, des tendances seront estimées pour la population en institution et seront projetées en tant que telles.

Les tendances mises en évidence dans ce document illustrent l'évolution des systèmes de prise en charge de la dépendance à la fin des années 80-début des années 90 – les données concernant l'Australie, la Suède et les États-Unis portent sur des périodes un peu plus longues. Les données du tableau 4 montrent qu'un processus de « désinstitutionnalisation » est engagé dans la plupart des pays, en particulier pour les tranches d'âge plus jeunes<sup>5</sup>. Ces tendances traduisent la modification de l'équilibre entre l'offre et la demande sur les « marchés » de soins

**Tableau 4. Évolution des taux d'institutionnalisation dans les pays étudiés**

Pourcentage de la population vivant en institution

| a) Pays pour lesquels une tendance a pu être calculée      |                  |                               |                |                               |                  |      |                |
|--|------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------|------|----------------|
|  | Hommes et femmes |                               |                |                               | Hommes et femmes |      |                |
|  | 1985             | 1993                          | Variation en % |                               | 1980             | 1995 | Variation en % |
| Australie  | 1985             | 1993                          | Variation en % | Pays-Bas                      | 1980             | 1995 | Variation en % |
| 65-79  | 3.0              | 1.8                           | -6.0           | 65-79                         | 3.0              | 2.0  | -2.7           |
| Plus de 80 ans   | 24.9             | 17.6                          | -4.3           | Plus de 80 ans                | 27.0             | 17.0 | -3.0           |
| Total pour les plus de 65 ans                              | 6.7              | 5.1                           | -3.5           | Total pour les plus de 65 ans | 7.7              | 5.5  | -2.3           |
| Canada   | 1985             | 1991                          | Variation en % | Suède                         | 1980             | 1995 | Variation en % |
| 65-69  | 1.8              | 1.4                           | -4.2           | 65-79                         | 3.6              | 3.1  | -1.0           |
| 70-74  | 2.8              | 2.4                           | -2.5           | Plus de 80 ans                | 27.0             | 25.1 | -0.5           |
| 75-79  | 5.9              | 5.6                           | -1.1           | Total pour les plus de 65 ans | 8.2              | 8.8  | 0.1            |
| Plus de 80 ans   | 23.7             | 23.4                          | -0.2           |                               |                  |      |                |
| Total pour les plus de 65 ans                              | 7.8              | 7.6                           | -0.4           |                               |                  |      |                |
| France   | 1990             | 1994                          | Variation en % | États-Unis                    | 1982             | 1994 | Variation en % |
| 65-69  | 1.4              | 1.2                           | -4.0           | 65-69                         | 1.4              | 0.9  | -2.9           |
| 70-74  | 2.4              | 2.0                           | -4.7           | 70-74                         | 2.3              | 1.8  | -1.9           |
| 75-79  | 7.0              | 4.8                           | -9.0           | 75-79                         | 5.0              | 3.8  | -2.2           |
| Plus de 80 ans   | 13.5             | 17.0                          | 6.0            | Plus de 80 ans                | 17.6             | 15.3 | -1.2           |
| Total pour les plus de 65 ans                              | 6.3              | 6.5                           | 0.8            | Total pour les plus de 65 ans | 5.7              | 5.1  | -0.8           |
| b) Pays pour lesquels aucune tendance n'a pu être calculée |                  |                               |                |                               |                  |      |                |
| Allemagne  | 1995             | Japon                         | 1996           | Royaume-Uni                   | 1991             |      |                |
| 65-69  | 0.5              | 65-69                         | 1.2            | 65-74                         | 1.3              |      |                |
| 70-74  | 0.9              | 70-74                         | 2.3            | 75-79                         | 3.7              |      |                |
| 75-79  | 2.2              | 75-79                         | 4.7            | Plus de 80 ans                | 14.5             |      |                |
| 80-84  | 4.8              | Plus de 80 ans                | 13.1           | Total pour les plus de 65 ans | 4.9              |      |                |
| 85-89  | 11.9             | Total pour les plus de 65 ans | 5.1            |                               |                  |      |                |
| Plus de 90 ans   | 23.6             |                               |                |                               |                  |      |                |
| Total pour les plus de 65 ans                              | 3.0              |                               |                |                               |                  |      |                |

*Note :* La variation correspond à un taux de croissance annuel moyen. La définition des institutions peut varier d'un pays à l'autre, mais on s'est efforcé d'harmoniser les définitions dans toute la mesure du possible : les soins liés à la dépendance en milieu hospitalier ont été pris en compte pour le Japon. Pour les autres pays, ne sont normalement pris en compte que les centres de long séjour médicalisés et les établissements pour personnes âgées, à l'exclusion des logements protégés.

dépendance (ou plutôt « d'activités » quand l'offre est allouée dans un cadre public). Étant donné le caractère très décentralisé des systèmes de soins dépendance, il est souvent difficile d'effectuer des généralisations au sujet des causes des évolutions constatées. Cependant quelques observations importantes peuvent être formulées.

Premièrement, des politiques délibérées de « désinstitutionnalisation » sont appliquées dans certains pays. C'est le cas par exemple en Australie depuis l'adoption de la réforme du système de soins aux personnes âgées, mise en œuvre entre 1988

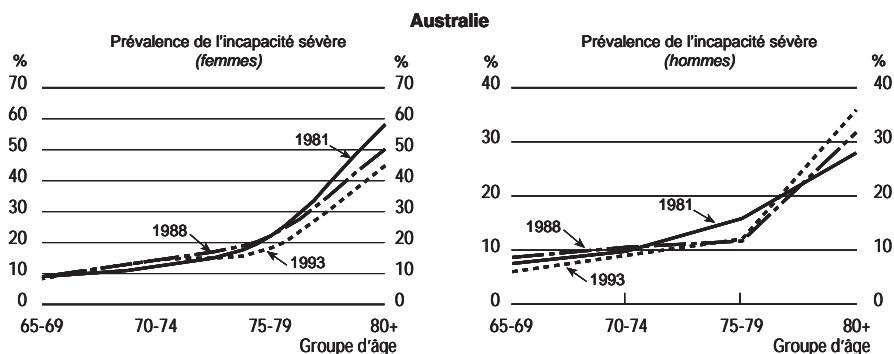
et 1993 (Australian Department of Health, 1993). Ce mouvement, observé également dans d'autres pays, résulte de la tendance en faveur du maintien à domicile, mettant l'accent sur les soins à domicile tout en tentant de limiter le nombre de personnes vivant en institution. Deuxièmement, ces politiques de « désinstitutionnalisation » ont été appliquées à des périodes différentes selon les pays. Les pays nordiques, qui se sont dotés assez tôt de systèmes très développés de prise en charge de la dépendance, ont éprouvé les premiers dès les années 60 la nécessité de limiter la prise en charge en institution. Dans des pays comme le Canada et le Royaume-Uni, ce besoin est venu plus tard. Certains états des États-Unis ont mis en place un système de « certificats de besoins » pour les établissements d'accueil médicalisés et les maisons de retraite, mesure qui traduit leur volonté d'accorder une plus large place à la prise en charge à domicile<sup>6</sup>. Troisièmement, l'évolution de la prise en charge en institution dans certains pays résulte peut-être davantage de décisions implicites que d'une volonté délibérée. Dans des pays comme la France ou l'Allemagne par exemple, il n'existait jusqu'à une date récente aucune politique nationale explicite de « désinstitutionnalisation ». Au Japon, la désinstitutionnalisation implicite est la conséquence d'une grave pénurie de places dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées.

### Évolution de la prévalence de l'incapacité pour la population vivant à domicile

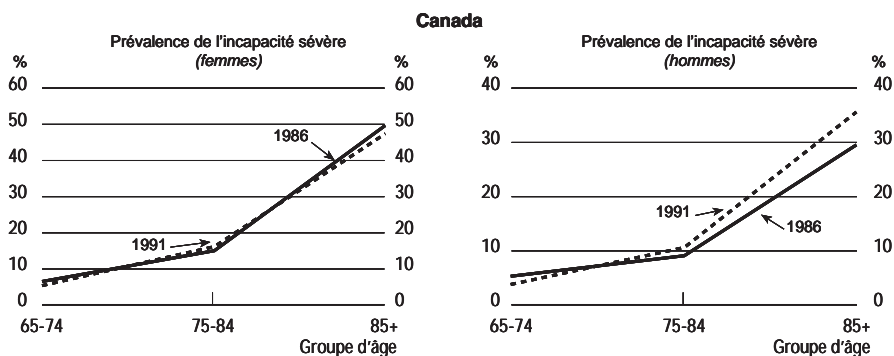
Le graphique 4 illustre l'évolution des taux d'incapacité sévère désagrégés par tranches d'âge et par sexe. Des données plus détaillées sont disponibles dans Jacobzone *et al.* (1998). L'importance des écarts de *niveaux* de prévalence de l'incapacité entre pays ne doit pas être surestimée car l'utilisation par certains pays de définitions plus restrictives de l'incapacité (en dépit de nos efforts d'harmonisation internationale) aboutit à des niveaux de prévalence plus faibles. Par exemple, les définitions retenues par la France et le Japon sont assez restrictives par rapport à celles des autres pays. Les données de l'Australie et du Canada incluent la population institutionnalisée. Les *niveaux de prévalence ne sont donc pas comparables* d'un pays à l'autre. Par contre, nous avons veillé à ce que les *données tendanciennes soient aussi comparables que possible* en utilisant des définitions cohérentes dans le temps pour chaque pays. En général, une tendance nette se dégage pour les tranches d'âge les plus jeunes parmi la population de plus de 65 ans. Les évolutions sont plus contrastées pour les groupes les plus âgés, avec une diminution moins nette de la prévalence de l'incapacité, et même une prévalence accrue dans certains pays<sup>7</sup>.

Dans un premier groupe de pays composé de l'Australie, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, les taux d'incapacité globaux n'ont pas diminué ou seulement très légèrement. Les données font apparaître un recul de l'incapacité sévère chez les femmes âgées mais une évolution inverse chez les hommes. Au Royaume-Uni, l'incapacité a légèrement régressé chez les hommes, même aux âges les plus élevés. En revanche, la prévalence de l'incapacité a augmenté chez les femmes plus jeunes

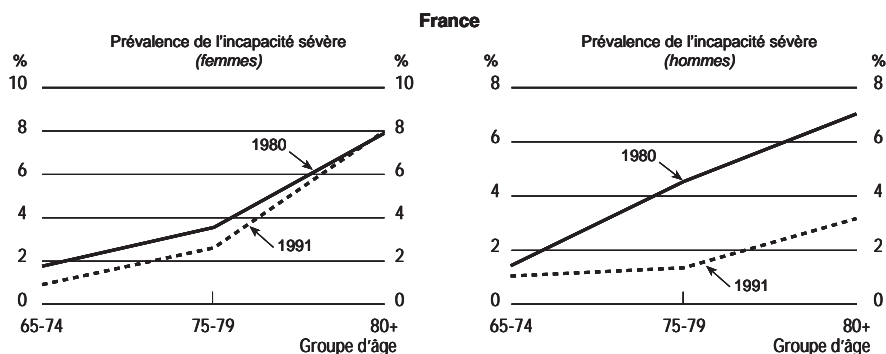
Graphique 4. Évolution de la prévalence de l'incapacité sévère dans la population des ménages par groupes d'âge et par sexe



Note : Handicap sévère, ménages et population institutionnalisée.

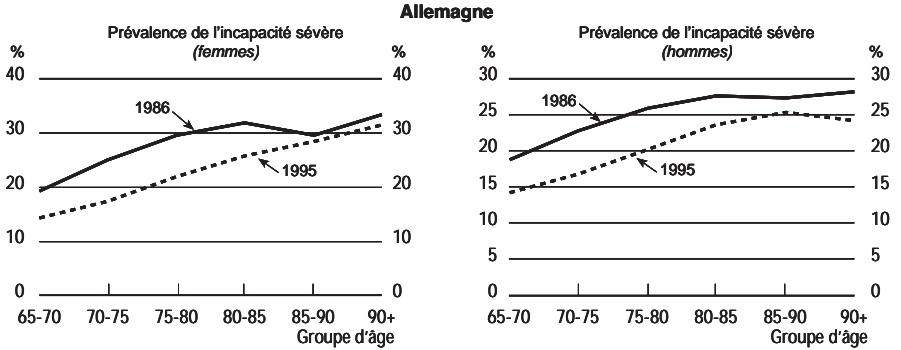


Note : Enquête HALS, population institutionnalisée et non institutionnalisée, incapacité sévère.

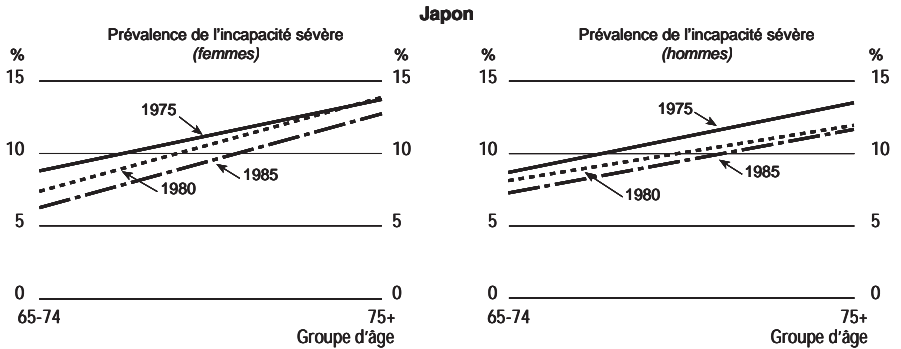


Note : Personnes confinées au lit ou au fauteuil.

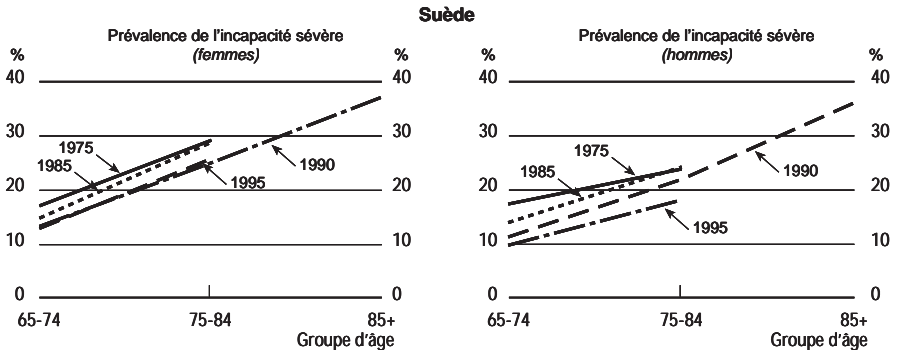
**Graphique 4. Évolution de la prévalence de l'incapacité sévère dans la population des ménages par groupes d'âge et par sexe (suite)**



Note : Enquête par sondage auprès des ménages, incapacité sévère.

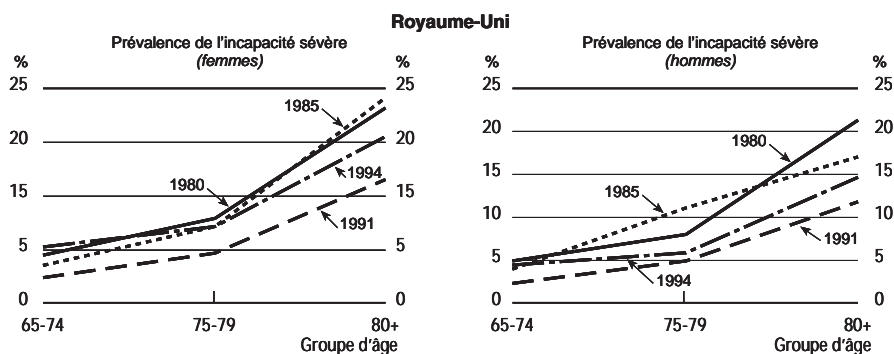


Note : Personnes confinées au lit vivant chez elles.

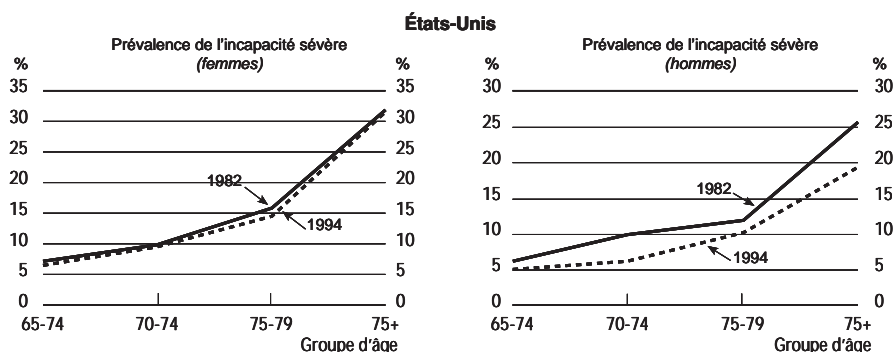


Note : Ménages et institutions, incapacité sévère.

Figure 4. Évolution de la prévalence de l'incapacité sévère dans la population des ménages par groupes d'âge et par sexe (suite)



Note : Enquête auprès des ménages, incapacité sévère.



Note : Enquête NLTCs, prévalence de l'incapacité sévère à domicile.

(65-74 ans). Pour la population âgée dans son ensemble, la prévalence de l'incapacité n'a pratiquement pas varié compte tenu de l'évolution de la structure par âge et par sexe de cette population. Dans le cas des Pays-Bas, les données ne mettaient en évidence aucune tendance claire en ce qui concerne la prévalence de l'incapacité. Aussi, aucune tendance n'a été calculée ou montrée au graphique 4.

Un deuxième groupe de pays (Canada, Suède) enregistre des résultats contrastés ou modérés sur le plan de la réduction de l'incapacité. La situation du Canada est particulièrement contrastée, avec un déclin marqué de l'incapacité chez les 65-74 ans mais une augmentation pour les deux sexes et pour la plupart des tranches d'âge au-delà de 75 ans. La Suède enregistre une baisse modeste de l'incapacité, plus prononcée chez les hommes que chez les femmes.

Enfin, un troisième groupe de pays (Allemagne, France, Japon et États-Unis) affiche une diminution marquée de la prévalence de l'incapacité. Bien que les graphiques relatifs à la France et au Japon soient basés sur des définitions relativement restrictives de l'incapacité sévère, les tendances dérivées des données disponibles pour ces deux pays concordent avec d'autres sources statistiques nationales (Sermet et Grandjean, 1998). Les taux d'incapacité diminuent dans toutes les tranches d'âge, mais de façon un peu moins marquée chez les personnes très âgées des deux sexes. Les tendances sont très similaires pour les deux sexes. Aux États-Unis<sup>8</sup>, les données issues de l'enquête NLTCS font apparaître des baisses très nettes de l'incapacité chez les hommes de tous les groupes d'âge, et une baisse modérée chez les femmes.

### Les projections globales d'incapacité

Les projections d'incapacité combinent les taux d'incapacité par âge et sexe<sup>9</sup> avec les projections démographiques, de façon analogue à la plupart des études nationales effectuées dans ce domaine. La présente étude effectue une comparaison entre une projection dynamique et une projection statique :

- l'approche dynamique consiste à extrapoler l'évolution passée des tendances de taux d'institutionnalisation ou de prévalence de l'incapacité en ménage ordinaire ;
- l'approche statique part de l'hypothèse que les taux d'institutionnalisation ou d'incapacité resteront stables dans les années futures.

Les projections statiques rendent uniquement compte des effets démographiques. L'évolution de effectifs institutionnalisés est plus susceptible d'être influencée par les politiques publiques, tandis que la prévalence de l'incapacité en ménage ordinaire reflète plutôt des tendances épidémiologiques sous-jacentes. En conséquence, la comparaison des deux projections, tant pour la population institutionnalisée que pour celle vivant à domicile, permet de séparer les effets imputables aux politiques publiques, aux tendances épidémiologiques et à celles résultant de la démographie.

La projection dynamique offre pour tous les pays une projection de la prévalence de l'incapacité à domicile. Des projections distinctes ont été effectuées pour la population institutionnalisée pour tous les pays à l'exception du Canada et de l'Australie<sup>10</sup>. Dans les cas où les données relatives à la population à domicile et en institution étaient extraites de la même enquête globale, comme pour le Canada et l'Australie, l'évolution globale des effectifs de personnes âgées dépendantes a d'abord été calculée à partir des données générales. Ensuite, une projection séparée des effectifs institutionnalisés a été effectuée à l'aide de données complémentaires. Les estimations des tendances de l'incapacité en ménage ordinaire ont

enfin été obtenues par soustraction, en retirant les effectifs estimés de personnes en institution du nombre total de personnes âgées dépendantes.

Les projections ont été établies à partir d'une année de référence pour laquelle les taux de prévalence de l'incapacité chez les personnes âgées et les taux d'institutionnalisation ont été rassemblés conjointement. Normalement, l'année de référence est 1995, mais il existe quelques différences selon les pays. Nous présentons les évolutions entre l'année de référence et l'an 2000, puis entre l'an 2000 jusqu'à l'an 2010 et jusqu'à l'an 2020<sup>11</sup>.

En ce qui concerne la population institutionnalisée, il n'est pas surprenant de constater que l'effet purement démographique est plus marqué dans les pays où sont projetées de fortes progressions des effectifs de la population très âgée : en effet les taux d'institutionnalisation sont les plus élevés dans les tranches d'âge de 80 ans et plus (tableau 5). Par exemple, le Canada et le Japon voient leur population institutionnalisée progresser en moyenne de 2.5 pour cent par an ou plus sur l'ensemble de la période couverte par les projections (voir colonne H2). Dans ces pays, la prévalence de l'institutionnalisation augmente légèrement jusqu'en 2010, puis décroît à partir de 2020 du fait de la très forte augmentation de la population âgée de 65 ans et plus. Des tendances similaires sont observées pour les États-Unis, où l'augmentation des effectifs institutionnalisés est cependant un peu moins marquée.

La prise en compte de l'évolution récente de l'institutionnalisation influe beaucoup sur les résultats des projections. Selon l'hypothèse dynamique (colonne H1 du tableau 5), c'est en France que les effectifs institutionnalisés devraient progresser le plus fortement, tandis qu'ils devraient rester stables aux États-Unis et ne varier que légèrement en Suède jusqu'en 2010. En Australie, ces effectifs devraient continuer à augmenter sensiblement en dépit du processus de désinstitutionnalisation. Une augmentation similaire, mais un peu moins marquée, est prévue au Canada.

S'agissant des projections du nombre de personnes dépendantes vivant à domicile, l'augmentation imputable uniquement à la démographie (voir colonne H2 du tableau 5) est plus rapide dans les pays où le vieillissement de la population est plus prononcé, notamment le Japon, le Canada et l'Australie. Le nombre de personnes âgées dépendantes devrait également augmenter considérablement en France. L'augmentation globale devrait être plus modeste en Allemagne et en Suède. Les États-Unis devraient connaître un accroissement intermédiaire, de l'ordre de 1.5 pour cent par an en moyenne sur l'ensemble de la période. En Australie, au Canada, aux Pays-Bas, en Suède et au Royaume-Uni, la prévalence globale de l'incapacité, c.à.d. les taux d'institutionnalisation additionnés aux taux de prévalence de l'incapacité à domicile, diminuera légèrement chez les personnes de 65 ans et plus jusqu'en 2020. Ceci est dû à la très forte progression des effectifs des

Tableau 5. **Projections du nombre de personnes âgées dépendantes à l'horizon 2020**  
 Taux de croissance annuels moyens – institutions, domicile et total<sup>1</sup>

|   | H1 scénario dynamique |           |           | H2 scénario statique |           |           |
|---|-----------------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|
|   | 1995-2000             | 2000-2010 | 2000-2020 | 1995-2000            | 2000-2010 | 2000-2020 |
| <b>Australie</b>                                |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | 1.6                   | 2.1       | 2.0       | 1.9                  | 2.5       | 2.4       |
| Effectif à domicile                             | 1.1                   | 1.4       | 2.2       | 1.9                  | 1.8       | 2.3       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | 1.3                   | 1.7       | 2.1       | 1.9                  | 2.1       | 2.3       |
| Prévalence globale de l'incapacité <sup>2</sup> | 0.1                   | -0.1      | -0.4      | 0.7                  | 0.2       | -0.2      |
| <b>Canada</b>                                   |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | 1.6                   | 1.4       | 1.1       | 2.9                  | 2.6       | 2.4       |
| Effectif à domicile                             | 3.5                   | 2.8       | 2.6       | 2.7                  | 2.5       | 2.4       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | 2.4                   | 2.0       | 1.8       | 2.8                  | 2.6       | 2.4       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | 0.5                   | 0.2       | -0.7      | 0.9                  | 0.7       | -0.1      |
| <b>France</b>                                   |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | 2.0                   | 2.6       | 2.3       | 1.7                  | 0.6       | 1.3       |
| Effectif à domicile                             | -1.4                  | -0.6      | -0.3      | 1.8                  | 2.8       | 2.2       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | 0.2                   | 1.1       | 1.1       | 1.7                  | 1.9       | 1.8       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | -1.5                  | 0.5       | -0.2      | 0.0                  | 1.2       | 0.4       |
| <b>Allemagne</b>                                |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 1.7                  | 0.7       | 1.2       |
| Effectif à domicile                             | -2.4                  | 1.0       | 0.6       | 0.4                  | 1.8       | 1.6       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | -1.0                  | 0.9       | 0.8       | 0.8                  | 1.5       | 1.5       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | -2.2                  | -0.7      | -0.3      | -0.3                 | -0.2      | 0.4       |
| <b>Japon</b>                                    |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 3.4                  | 3.2       | 2.8       |
| Effectif à domicile                             | 1.5                   | 1.2       | 0.9       | 3.5                  | 3.2       | 2.8       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | 2.4                   | 2.2       | 1.8       | 3.5                  | 3.2       | 2.8       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | -6.9                  | -0.1      | -0.2      | -5.9                 | 0.9       | 0.7       |
| <b>Pays-Bas</b>                                 |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 1.2                  | 1.7       | 1.8       |
| Effectif à domicile                             | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 1.3                  | 1.3       | 1.9       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 1.3                  | 1.5       | 1.9       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 0.1                  | 0.0       | -0.2      |
| <b>Suède</b>                                    |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | -0.1                  | 0.7       | 0.8       | 0.6                  | 0.6       | 1.2       |
| Effectif à domicile                             | -1.5                  | -1.3      | -0.2      | -0.3                 | 0.8       | 1.3       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | -0.8                  | -0.3      | 0.3       | 0.2                  | 0.7       | 1.2       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | -0.4                  | -1.2      | -1.1      | 0.6                  | -0.3      | -0.2      |
| <b>Royaume-Uni</b>                              |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | n.d.                  | n.d.      | n.d.      | 0.7                  | 0.7       | 0.8       |
| Effectif à domicile                             | -0.1                  | 0.2       | 0.5       | 0.3                  | 0.7       | 1.0       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | -0.1                  | 0.2       | 0.5       | 0.5                  | 0.7       | 0.9       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | -0.2                  | -0.3      | -0.5      | 0.3                  | 0.1       | -0.1      |
| <b>États-Unis</b>                               |                       |           |           |                      |           |           |
| Effectif en institution                         | 0.3                   | 0.0       | 0.0       | 1.7                  | 1.3       | 1.4       |
| Effectif à domicile                             | 0.5                   | 0.5       | 1.0       | 1.2                  | 1.2       | 1.7       |
| Effectif total de personnes âgées dépendantes   | 0.4                   | 0.3       | 0.7       | 1.4                  | 1.2       | 1.6       |
| Prévalence globale de l'incapacité              | -1.2                  | -0.1      | -0.5      | -1.2                 | 0.4       | 0.2       |

1. L'année de départ pour les projections est 1995 pour le Canada, l'Allemagne et les Pays-Bas ; 1994 pour la France et les États-Unis ; 1996 pour l'Australie et le Japon ; et 1992 pour le Royaume-Uni. Le scénario dynamique n'a pas pu être envisagé pour les Pays-Bas car on ne dispose pas de tendances en ce qui concerne les effectifs de personnes âgées dépendantes à domicile.
2. La prévalence globale de l'incapacité combine le taux d'institutionnalisation et la prévalence de l'incapacité à domicile.

personnes âgées de plus de 65 ans dans le cadre du scénario statique. Cela devrait également être le cas aux États-Unis compte tenu de la baisse prévue entre 1994 et 2000.

Dans le cadre du scénario dynamique qui prend en compte l'évolution récente des politiques et de l'état de santé des populations (voir colonne H1 du tableau 5), le nombre de personnes âgées dépendantes à domicile ne devrait augmenter que d'environ 1 pour cent par an en France<sup>12</sup>, et un peu moins aux États-Unis. L'influence de cette baisse tendancielle de l'incapacité devrait également être assez marquée en Allemagne, au Japon et en Suède. De ce fait, la progression globale du nombre de personnes dépendantes apparaît nettement plus faible selon les projections dynamiques que selon les projections statiques. Toutefois, l'écart entre les deux projections n'est pas aussi important pour des pays comme le Royaume-Uni, l'Australie ou le Canada car ceux-ci ont enregistré ces dernières années un recul moins sensible de la prévalence de l'incapacité, voire une augmentation pour les hommes ou les femmes de certaines tranches d'âge. En résumé, il semble que l'évolution récente de l'état de santé, si elle se prolonge au cours des deux prochaines décennies, pourrait modifier sensiblement les effectifs futurs de personnes âgées dépendantes vivant à domicile.

Les projections du nombre total de personnes âgées dépendantes ont été obtenues en combinant les projections relatives à l'évolution des taux d'incapacité dans la population vivant à domicile et dans la population institutionnalisée (tableau 5). (Toutes les personnes qui vivent en institution sont supposées dépendantes, voir sources des données en annexe I). Selon le scénario dynamique, le taux d'accroissement de la population dépendante au Japon devrait se rapprocher des taux de l'Australie et du Canada. En Allemagne et en Suède, le nombre de personnes âgées dépendantes devrait augmenter modérément sur la période 2010-2020. Toujours selon ce scénario, le taux d'accroissement de la population âgée dépendante devrait être modeste aux États-Unis, à peu près du même ordre que celui du Royaume-Uni. La France devrait se trouver dans une situation intermédiaire. Dans tous les pays, les effets conjugués de l'amélioration de l'état de santé et d'une forte augmentation de la population âgée d'un peu plus de 65 ans devraient entraîner une diminution effective de la prévalence de l'incapacité d'ici 2020.

Ces projections ne doivent pas être considérées comme des prévisions, mais plutôt comme un moyen d'illustrer l'importance des facteurs dynamiques dans l'évaluation du processus de vieillissement : les évolutions démographiques seules ne sont pas suffisantes pour projeter les besoins sociaux futurs. Les politiques de santé et de prise en charge de la dépendance peuvent aussi exercer une influence et transformer les effets démographiques purs du vieillissement en des résultats très différents en termes sociaux. L'évolution réelle au cours des deux prochaines décennies se situera sans doute à mi-chemin entre ces deux projections, car les tendances fortes observées récemment dans certains pays, et sur lesquelles

est basé le « scénario dynamique », ne seront peut être pas soutenables à long terme. A l'inverse, il ne faut pas sous-estimer l'impact que le progrès médical et sa diffusion pourraient avoir sur l'évolution future des taux d'incapacité.

## **LES IMPLICATIONS ÉCONOMIQUES ET EN TERMES DE DÉPENSES POUR LA DÉPENDANCE**

Ces tendances, pour autant qu'elles se poursuivent au cours des années à venir, pourraient avoir des implications importantes sur les dépenses publiques de santé et de soins dépendance. La présente étude ne tente pas de mesurer l'impact du vieillissement et de l'incapacité sur les dépenses publiques totales de santé car la relation entre dépenses médicales et handicap chez les personnes âgées est difficile à évaluer<sup>13</sup>. En outre, les données disponibles au niveau international ne sont pas suffisantes pour permettre des investigations plus poussées. A la place, cette section se concentre sur la quantification des implications de ces projections pour les dépenses publiques de prise en charge de la dépendance.

### **La demande de soins dépendance : un cadre d'analyse**

De nombreux facteurs sont susceptibles d'alimenter la demande de soins formels. Cette étude fait l'hypothèse d'une traduction directe de l'évolution des taux d'incapacité en termes de besoin de soins formels. L'essentiel des études empiriques sur la demande de soins formels confirme que l'incapacité, exprimée en termes de restriction de la capacité d'accomplir les activités de la vie quotidienne (AVQ), est le principal motif de recours soit à des services d'aide formelle soit de placement en institution.

Dans le domaine de la dépendance, les économistes ont construit des modèles structurels microéconomiques sophistiqués intégrant la demande afin d'illustrer l'impact du vieillissement sur les coûts potentiels. Ces modèles intègrent divers déterminants de la demande, notamment la longévité, la dépendance, les modes de vie et la présence d'un conjoint et d'enfants, de manière à évaluer les besoins de prise en charge formelle, que les personnes vivent chez elles ou dans un établissement spécialisé – pour un exemple de modèle de ce type, voir Börsch-Supan *et al.* (1996), ou Lakdawalla et Philipson (1998). Par ailleurs, au niveau national, des chercheurs ont également tenté d'intégrer toutes les approches existantes dans des modèles dynamiques de micro-simulation ; ces modèles requièrent cependant des données trop importantes pour être développés de façon cohérente à l'échelle internationale<sup>14</sup>. Par rapport à ces deux approches, la présente étude choisit une voie intermédiaire en utilisant des données détaillées décrivant les tendances parmi la population âgée dépendante.

Dans le cadre de la formulation et de la mise en œuvre des politiques, il faut cependant prendre en compte des facteurs tels que les différentes formes d'aide dont peuvent bénéficier les personnes âgées dépendantes et les ressources dont elles disposent. Alors que ces facteurs peuvent influencer la demande de soins dépendance, ils n'ont pu être intégrés directement dans la présente étude. Trois d'entre eux méritent d'être mentionnés :

- les modes de vie choisis par les personnes âgées ;
- le prix perçu des services d'aide et de soins à domicile, en termes de contraintes physiques d'accès et d'incitations financières.
- la possibilité de bénéficier d'une aide de l'entourage, principalement du conjoint et des enfants.

En ce qui concerne les modes de vie et le prix perçu de l'aide et des soins à domicile, les dispositifs existant actuellement dans la plupart des pays en matière de prise en charge à domicile et en institution reflètent un certain équilibre contraint qui dépend de la situation locale et des prix relatifs. Toutefois, un certain nombre d'évolutions pourraient entraîner un accroissement de la demande de soins formels à domicile. Les personnes âgées risquent d'être de plus en plus nombreuses à souhaiter vivre seules plutôt que dans un établissement spécialisé ou chez leurs enfants. Le besoin de préservation de la vie privée est également susceptible de croître si le revenu et le patrimoine des personnes âgées continuent d'augmenter. Par ailleurs, un nombre croissant de personnes âgées seront en mesure de vivre à domicile avec leur conjoint puisque l'espérance de vie des hommes devrait augmenter plus vite que celle des femmes.

Les projections sont fondées sur l'hypothèse implicite que le prix perçu des soins à domicile restera constant au cours de la période considérée. Ceci ne doit pas faire oublier que les mesures prises par le passé pour favoriser la prise en charge à domicile sont susceptibles d'être renforcées, notamment en offrant des allocations de compensation pour les aidants informels. D'un autre côté, les contraintes qui pèsent sur les finances publiques ne permettront sans doute pas d'apporter une aide sans limite et de subventionner largement les services d'aide et de soins à domicile. Toutefois, les dépenses supplémentaires destinées à subventionner ces services peuvent éviter aux sociétés d'avoir à supporter les coûts plus élevés de la prise en charge en institution. Comme il aurait été risqué de porter un jugement définitif sur l'incidence globale de ces évolutions, les projections se fondent sur un scénario neutre postulant que le cadre institutionnel ne sera pas modifié au cours de la période étudiée.

La disponibilité de l'offre de soins informels n'influera pas sur les besoins objectifs, mais peut contribuer à les transformer en une demande directe d'aide à domicile. Selon la plupart des études internationales, l'aide familiale représenterait actuellement jusqu'à 80 pour cent de l'aide totale. En ce qui concerne

l'aide apportée par le conjoint, l'offre dépend principalement du rapport démographique femmes/hommes. A ce sujet, les projections prévoient un rééquilibrage de ce rapport dans la plupart des pays<sup>15</sup>. En ce qui concerne l'aide prodiguée par les enfants, la disponibilité peut être influencée par la distance qui les sépare du domicile de leurs parents, mais aussi par leur situation en termes de participation au marché du travail dans la mesure où le temps passé au travail est un facteur de tension pour l'activité de soins. La disponibilité de cette forme d'aide risque d'être plus contrainte là où les taux d'activité féminine sont plus élevés. Dans la plupart des pays, la disponibilité de soins informels est réduite par les modes de vie modernes, des styles de vie plus indépendants et la participation accrue des femmes dans le cadre du marché du travail rémunéré.

La projection des dépenses de dépendance présentée ici repose sur l'hypothèse que la part des soins informels restera stable. Cette hypothèse forte est effectuée pour isoler les effets des évolutions démographiques et épidémiologiques. Elle implique toutefois que les résultats doivent être considérés comme une hypothèse basse pour les pays où les systèmes de soins informels jouent un rôle important, comme en Europe du sud et au Japon.

### **Les dépenses de soins dépendance vers le milieu des années 90**

Les estimations de l'année de base, reprises en grande partie de Jacobzone (1999), utilisent des données relatives aux dépenses de dépendance au milieu des années 90. Pour estimer le montant des dépenses publiques, des données locales/nationales ont été agrégées à partir de diverses sources de façon à obtenir la meilleure comparabilité internationale possible. Les données présentées au tableau 6 couvrent un échantillon de pays plus large que celui des projections. La part des dépenses publiques de prise en charge de la dépendance dans le PIB est estimée entre 1 et près de 3 pour cent au cours de l'année de base. Les pays d'Europe du sud affichent des niveaux de dépenses plus bas que les autres pays de l'OCDE. On observe une relation entre la part des dépenses privées de santé et de soins dépendance, ce qui peut refléter les préférences nationales quant au degré d'intervention publique dans ce domaine. La part des dépenses publiques est comparativement plus faible aux États-Unis que dans les pays Nordiques, en Australie et au Royaume-Uni. Il n'a toutefois pas été possible d'obtenir des estimations cohérentes du financement privé, décomposé en dépenses de prise en charge à domicile et en institution. Il est particulièrement difficile d'évaluer le financement privé (différence entre les colonnes 1 et 2), et notamment les paiements directs des ménages. Aussi les projections ne portent-elles que sur les dépenses publiques.

Tableau 6. **Dépenses liées à la prise en charge de la dépendance vers le milieu des années 90**

|                       | Dépense totale estimée<br>de prise en charge de la dépendance<br>(1992-1995) <sup>1</sup> | Dépense publique estimée<br>de prise en charge de la dépendance<br>(1992-1995) <sup>1</sup> | Part des dépenses afférentes à l'institutionnalisation<br>dans le total des dépenses publiques<br>de prise en charge de la dépendance <sup>2</sup> |
|-----------------------|---|---|--|
|                       | En % du PIB   | En % du PIB   | En % du total  |
| Australie             | 0.90  | 0.73  | 73   |
| Autriche              | 1.4   | n.d.  | n.d.   |
| Belgique              | 1.21  | 0.66  | 53   |
| Canada                | 1.08  | 0.76  | 67   |
| Danemark              | n.d.  | 2.24  | 80   |
| Finlande              | 1.12  | 0.89  | 86   |
| France                | n.d.  | 0.50  | 59   |
| Allemagne             | n.d.  | 0.82  | 48   |
| Japon <sup>3</sup>    | n.d.  | 0.15/0.62   | n.d.   |
| Pays-Bas              | 2.70  | 1.80  | 76   |
| Norvège               | 2.80  | 2.80  | 63   |
| Suède                 | 2.7   | 2.7   | n.d.   |
| Royaume-Uni           | 1.30  | 1.00  | 70   |
| États-Unis            | 1.32  | 0.70  | 67   |
| Grèce <sup>4</sup>    | 0.17  | n.d.  | n.d.   |
| Irlande <sup>4</sup>  | 0.86  | n.d.  | n.d.   |
| Italie <sup>4</sup>   | 0.58  | n.d.  | n.d.   |
| Portugal <sup>4</sup> | 0.39  | n.d.  | n.d.   |
| Espagne <sup>4</sup>  | 0.56  | n.d.  | n.d.   |
| Suisse <sup>4</sup>   | 0.75  | n.d.  | n.d.   |

n.d. = Information non disponible.

- Les dépenses liées à la prise en charge de la dépendance correspondent au coût des soins et services dispensés aux personnes âgées pour préserver leur autonomie, à domicile ou en institution. L'aide informelle est exclue. En ce qui concerne les soins et services dispensés à domicile, sont pris en compte tous les services dispensés au domicile, y compris les services infirmiers, à l'exclusion des visites de médecin. En ce qui concerne les institutions, sont pris en compte tous les coûts afférents aux soins et services et à l'hébergement, y compris toutes les activités de soins à la personne, mais à l'exclusion des dépenses médicales. La dépense publique englobe tous les coûts supportés par les établissements publics, les communes, les caisses d'assurance maladie et les caisses d'assurance vieillesse. La dépense privée correspond aux dépenses à la charge des intéressés ou aux versements effectués par les assurances dépendance privées lorsque les définitions sont disponibles. Les définitions pour la partie basse du tableau peuvent être un peu plus restrictives que pour la partie haute. Les définitions appliquées dans les différents groupes de pays ne sont pas toujours strictement homogènes, les informations provenant de deux sources différentes. La plupart des informations proviennent de Pacolet *et al.* (1998) et d'autres sources nationales (voir détail ci-dessous).
- Part des dépenses publiques afférentes à la prise en charge en institution par opposition au maintien à domicile.
- L'estimation de 0.15 correspond aux dépenses afférentes à la prise en charge des personnes âgées en 1995 (à l'exclusion des frais d'hospitalisation), tandis que l'estimation de 0.62 correspond au surcroît de dépenses liées au système d'assurance dépendance.
- Les données sont tirées de Markus Schneider *et al.* Gesundheitssysteme im internationalen Vergleich (1994), Basys. Les données se réfèrent aux années 1992-1994, telles que fournies par les auteurs.

Tableau 6. Dépenses liées à la prise en charge de la dépendance vers le milieu des années 90

*Sources nationales :*

|                 |   |
|-----------------|---|
| Source générale | Pacolet J., Versieck K., Bouten R., Lanoye H. (1997) <i>The State of the Debate on Social protection for Dependency in Old age in the 15 EU Member states and Norway</i> , projet de recherche pour la Commission européenne DGV et le ministre belge des Affaires sociales, Katolieke Universiteit Leuven. |
| Australie       | Éléments clés fournis par le Department of Health (1998).   |
| Autriche        | K. Leichsenring (1998), <i>Social Protection for Dependency in Old Age</i> , Vienne, Centre européen de formation et de recherche en matière de protection sociale, février.  |
| Belgique        | Pacolet et al. (1998). <i>Country report Belgium, The State of the Debate on Social protection for Dependency in Old age in the 15 EU Member states and Norway</i> . Projet de recherche pour la Commission européenne DGV et le ministre belge des Affaires sociales, Katolieke Universiteit Leuven.       |
| Canada          | Chartrand P. (1993) <i>Description of long-term care services in provinces and territories of Canada</i> , Sous-comité fédéral-provincial-territorial des soins continus.   |
| Danemark        | Department of Health, (1998).   |
| Finlande        | Vaarama M., Kautto M. (1997) <i>Social Protection for the elderly in Finland</i> ISBN 851-33-0495-7, Gummerus Oy, Jyväskylä.  |
| France          | Joel, M.E. (1997) « La dépendance des personnes âgées en France », photocopié, LEGOS, Université de Paris Dauphine.   |
| Allemagne       | Rothgang H., Schmähl W (1995) <i>The Long-term Costs of Public Long-term Care Insurance in Germany</i> , Zentrum für Sozialpolitik Universität Bremen, Arbetispapier n° 9/95.   |
| Japon           | Données fournies par le ministère de la Santé et de la Protection sociale (1998).   |
| Pays-Bas        | Schuijt-Lucaassen N. (1997) <i>Social protection for dependent elderly in the Netherlands</i> , Institute for Applied Gerontology, Vrije Universiteit, Amsterdam.   |
| Norvège         | Daatland (1997) <i>Social protection for the elderly in Norway</i> , Norwegian Social Research, NOVA, Skriftserie 4/1997.   |
| Suède           | Secretariat for Long-term analysis, Ministry of Health and Social Affairs, (1998).  |
| Royaume-Uni     | HMSO (1996) « Long Term Care : Future Provision and Funding », House of Commons n° 119, Londres.  |
| États-Unis      | Wiener J., Illston L.H., Hanley R.J. (1994) <i>Sharing the Burden : Strategies for Public and Private Long-Term Care Insurance</i> . Washington DC. The Brookings Institution.  |

Tableau 7. **Hypothèses de dépense publique unitaire au cours de l'année de base des projections**

En pourcentage du PIB par habitant

|                  | Coût public<br>de la prise en charge<br>à domicile | Prise en charge<br>en institution                                    | Coût public   | Coût total    |
|------------------|--|--|---------------|---------------|
| Australie 1996   | 9.8  | Établissements médicalisés<br>Foyers                                 | 105.1<br>35.0 |               |
| Canada 1995      | 42.2   | Établissements médicalisés<br>Établissements pour personnes âgées    | 72.3<br>61.6  | 80.3<br>68.5  |
| France 1990      | 20.2   | Incapacité relativement peu sévère<br>Incapacité relativement sévère | 30.7<br>51.1  | 66.7<br>111.1 |
| Allemagne 1995   | 28.7   | Moyenne – tous degrés d'incapacité                                   | 77.3          | 96.7          |
| Japon 1996       | 11.8   | Hôpitaux<br>Établissements pour personnes âgées                      | 146.4<br>62.3 |               |
| Pays-Bas 1995    | 29.6   | Coût public moyen  | 111.0         |               |
| Suède 1995       | 83.8   | Coût moyen   | 99.6          |               |
| Royaume-Uni 1992 | 27.2   | Moyenne  | 89.0          | 153.5         |
| États-Unis 1994  | 16.7 <sup>1</sup>                                  | Établissements médicalisés – coût moyen                              | 67.2          | 137.7         |

1. Aux États-Unis, le coût total de l'aide à domicile est estimé à 22.7 pour cent du PIB par habitant. Le coût total de l'aide à domicile n'est pas connu dans la plupart des autres pays. Les informations présentées dans ce tableau reposent sur la contribution de Marino *et al.* (1998).

En outre, il est nécessaire de disposer de données détaillées concernant les dépenses publiques unitaires pour les soins à domicile et en institution, afin de relier les dépenses au niveau macroéconomique au nombre de personnes âgées dépendantes (voir ci-dessous). Les dépenses publiques unitaires moyennes en faveur des soins à domicile varient considérablement d'un pays à l'autre (tableau 7). La Suède, qui s'est dotée d'un dispositif d'aide formelle très étoffé, arrive en première position. Le Canada, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni occupent un rang intermédiaire, tandis que l'Australie, la France, le Japon et les États-Unis affichent les niveaux de dépenses unitaires les plus bas. Les dépenses totales unitaires annuelles liées aux soins en institution représentent en général une fois à une fois et demie le PIB annuel par habitant<sup>16</sup>. Ces dépenses sont plus élevées pour les établissements médicalisés, et représentent environ les deux tiers du PIB annuel *par habitant* pour les structures intermédiaires d'hébergement pour personnes âgées. Comme les niveaux de financement public ne sont pas homogènes, les dépenses publiques sont les plus élevées au Japon, en Suède, au Royaume-Uni et en Allemagne. En plus de ces données de base, les projections concernant l'Australie tiennent compte de la forte réorientation vers des formules d'hébergement des personnes âgées moins coûteuses que les établissements médicalisés opérée par ce pays dans les années 80 et 90. Au vu des chiffres présentés dans ce tableau, les dépenses publiques d'aide et de soins à domicile apparaissent nettement inférieures aux dépenses publiques de prise en charge en institution. Si cette différence reflète la réalité du dispositif institutionnel, très clairement elle n'implique aucunement que la valeur des soins à domicile serait inférieure à celle des soins institutionnels dans une perspective de bien être social.

### Les projections : un impact moins marqué en termes de dépenses publiques potentielles

En utilisant un modèle simple de quantification comptable de la croissance, on peut décrire l'évolution de la part des dépenses publiques de dépendance dans le PIB en prenant la part de ces dépenses dans le PIB pour l'année de base, en multipliant ce chiffre par l'évolution du nombre de personnes âgées dépendantes, et en divisant le tout par l'évolution de la population active<sup>17</sup> (voir notes méthodologiques en annexe 2). Des projections distinctes ont été effectuées pour les dépenses de soins à domicile et en institution :

$$\left( \frac{DEP}{PIB} \right)_n = \left( \frac{DEP}{PIB} \right)_0 * \left( \frac{n_{d_n}}{n_{d_0}} \right) * \left( \frac{n_{E_n}}{n_{E_0}} \right)^{(-1)}$$

où

$\left(\frac{DEP}{PIB}\right)_n$  est la part des dépenses publiques liées à la prise en charge de la dépendance dans le PIB au cours de l'année n,

$\left(\frac{DEP}{PIB}\right)_0$  est la part des dépenses publiques liées à la prise en charge de la dépendance dans le PIB au cours de l'année de référence,

$\left(\frac{n_{d_n}}{n_{d_0}}\right)$  est l'évolution relative du nombre de personnes âgées dépendantes entre l'année de référence et l'année n ; et

$\left(\frac{n_{E_n}}{n_{E_0}}\right)^{(-1)}$  est l'inverse de l'évolution du nombre de personnes actives entre l'année de référence et l'année n.

Pour décrire l'évolution de la population active, le nombre de personnes en âge de travailler (c'est-à-dire les personnes âgées de 15 à 64 ans) a été utilisé pour tous les pays au cours des périodes de temps correspondantes<sup>18</sup>. La principale conséquence de cette hypothèse est que les États-Unis et le Canada connaîtront un net accroissement de leur population active, les pays européens une stagnation et le Japon une forte diminution. L'écart entre les États-Unis et le Japon atteint 33 pour cent en 2020, ce qui signifie que ces deux pays n'auront pas du tout la même capacité de faire face à la charge que représente la population âgée dépendante pour les finances publiques. (Pour des données démographiques détaillées, voir Jacobzone *et al.*, 1998.)

Les résultats des projections des dépenses publiques de dépendance en pourcentage du PIB font apparaître un impact beaucoup moins net (tableau 8). Pour les États-Unis, les effets conjugués d'une forte poussée démographique et d'une baisse tendancielle de l'incapacité entraînent une stabilisation de la part de ces dépenses dans le PIB au cours de la période considérée – cette projection ne tenant pas compte de l'accroissement de la charge pesant sur les établissements médicalisés du fait de l'augmentation du niveau moyen d'incapacité de la population hébergée, dont l'état risque de s'aggraver avec le temps. Le Canada connaît une évolution tendancielle de l'incapacité moins favorable que les États-Unis. En conséquence, selon le scénario dynamique, les dépenses du Canada vont augmenter d'environ 30 pour cent au cours de la période concernée, soit à peu près dans

Tableau 8. Projections des dépenses publiques de prise en charge de la dépendance à l'horizon 2020 en pourcentage du PIB

|              | H1 scénario dynamique |      |      |      | H2 scénario statique |      |      |      |
|--------------|-----------------------|------|------|------|----------------------|------|------|------|
|              | 1996                  | 2000 | 2010 | 2020 | 1996                 | 2000 | 2010 | 2020 |
| Australie    |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.15                  | 0.15 | 0.17 | 0.23 | 0.15                 | 0.16 | 0.19 | 0.26 |
| Institutions | 0.66                  | 0.66 | 0.70 | 0.76 | 0.66                 | 0.70 | 0.88 | 1.12 |
| Total        | 0.81                  | 0.82 | 0.88 | 0.99 | 0.81                 | 0.87 | 1.07 | 1.38 |
| Canada       |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.21                  | 0.23 | 0.28 | 0.36 | 0.21                 | 0.23 | 0.26 | 0.33 |
| Institutions | 0.50                  | 0.51 | 0.53 | 0.57 | 0.50                 | 0.54 | 0.66 | 0.81 |
| Total        | 0.71                  | 0.74 | 0.81 | 0.93 | 0.71                 | 0.77 | 0.92 | 1.14 |
| France       |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.23                  | 0.20 | 0.18 | 0.19 | 0.23                 | 0.24 | 0.27 | 0.33 |
| Institutions | 0.37                  | 0.41 | 0.54 | 0.71 | 0.37                 | 0.41 | 0.52 | 0.66 |
| Total        | 0.60                  | 0.62 | 0.72 | 0.90 | 0.60                 | 0.65 | 0.79 | 0.98 |
| Allemagne    |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.32                  | 0.32 | 0.32 | 0.35 | 0.32                 | 0.34 | 0.39 | 0.47 |
| Institutions | 0.39                  | 0.40 | 0.45 | 0.55 | 0.39                 | 0.40 | 0.45 | 0.55 |
| Total        | 0.71                  | 0.72 | 0.78 | 0.90 | 0.71                 | 0.74 | 0.85 | 1.02 |
| Japon        |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.08                  | 0.09 | 0.11 | 0.12 | 0.08                 | 0.10 | 0.14 | 0.19 |
| Institutions | 0.66                  | 0.74 | 1.00 | 1.28 | 0.66                 | 0.76 | 1.12 | 1.54 |
| Total        | 0.75                  | 0.83 | 1.10 | 1.40 | 0.75                 | 0.86 | 1.26 | 1.74 |
| Pays-Bas     |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     |                       |      |      |      | 0.49                 | 0.51 | 0.57 | 0.77 |
| Institutions |                       |      |      |      | 1.18                 | 1.23 | 1.42 | 1.82 |
| Total        |                       |      |      |      | 1.67                 | 1.74 | 1.99 | 2.60 |
| Suède        |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 1.35                  | 1.23 | 1.05 | 1.17 | 1.35                 | 1.31 | 1.38 | 1.68 |
| Institutions | 1.51                  | 1.48 | 1.54 | 1.71 | 1.51                 | 1.53 | 1.58 | 1.93 |
| Total        | 2.86                  | 2.71 | 2.59 | 2.88 | 2.86                 | 2.84 | 2.96 | 3.61 |
| Royaume-Uni  |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.36                  | 0.34 | 0.33 | 0.37 | 0.36                 | 0.36 | 0.38 | 0.44 |
| Institutions | 0.69                  | 0.72 | 0.75 | 0.86 | 0.69                 | 0.72 | 0.75 | 0.86 |
| Total        | 1.05                  | 1.06 | 1.08 | 1.22 | 1.05                 | 1.08 | 1.13 | 1.30 |
| États-Unis   |                       |      |      |      |                      |      |      |      |
| Domicile     | 0.24                  | 0.23 | 0.22 | 0.25 | 0.24                 | 0.24 | 0.25 | 0.30 |
| Institutions | 0.42                  | 0.40 | 0.37 | 0.36 | 0.42                 | 0.44 | 0.46 | 0.52 |
| Total        | 0.66                  | 0.64 | 0.59 | 0.61 | 0.66                 | 0.68 | 0.70 | 0.82 |

Note : % du PIB.

les mêmes proportions que les dépenses de l'Allemagne. L'augmentation des dépenses reste modérée en Suède du fait de la réduction de la prévalence de l'incapacité et de la désinstitutionnalisation. Toutefois, quelles que soient les hypothèses retenues, la Suède restera en première position pour la part des dépenses de soins dépendance dans le PIB, avec un taux proche de 3 pour cent. La progression modeste des dépenses prévue en Australie et au Royaume-Uni s'explique dans le premier cas par le recours à des modes d'institutionnalisation moins coûteux, et dans le second cas par une croissance démographique modérée.

Par ailleurs, selon les deux scénarios, la France devrait connaître une progression non négligeable de ses dépenses de dépendance, à partir de niveaux de dépenses assez bas au cours de l'année de base. Cette évolution s'explique principalement par l'accroissement projeté des dépenses d'institutionnalisation, liée à la fois à l'augmentation de l'incapacité parmi la population hébergée, et à l'absence de désinstitutionnalisation. L'aide à domicile étant très peu prise en charge en France, la réduction des taux d'incapacité chez les personnes vivant à domicile ne génère aucune économie directe pour les finances publiques. Le Japon est le pays où la hausse des dépenses est la plus forte selon les deux scénarios, et ce bien que l'hypothèse concernant l'évolution des taux d'incapacité soit plutôt optimiste. Le poids des dépenses dans le PIB devrait plus que doubler selon le scénario statique, atteignant 1.7 pour cent en 2020, et il devrait également pratiquement doubler selon le scénario dynamique, passant à 1.4 pour cent. Les hypothèses de stagnation des effectifs de la population active et d'absence de politique de désinstitutionnalisation sur lesquelles reposent ces projections expliquent que la forte augmentation du nombre de personnes très âgées se traduise par un gonflement relativement important des dépenses publiques de prise en charge de la dépendance.

Ces projections ne doivent pas être considérées comme des prévisions, mais elles servent à illustrer la nécessité de prendre en compte différents facteurs pour évaluer les effets potentiels du vieillissement de la population. Elles montrent que l'action des pouvoirs publics ne doit pas être guidée uniquement par les évolutions démographiques et que certains facteurs sociaux peuvent également s'avérer déterminants pour la définition des orientations futures des politiques de prise en charge de la dépendance.

## CONCLUSIONS

La présente étude montre que si l'évolution de l'incapacité peut contribuer à réduire le nombre de personnes âgées souffrant d'incapacité sévère de façon significative, les résultats de cette évolution en termes de dépenses publiques sont

beaucoup moins évidents. Les projections sur lesquelles se fonde l'analyse établissent un lien direct entre les niveaux d'incapacité et les besoins d'aide formelle, sous l'hypothèse que les niveaux d'incapacité seront reflétés dans l'accès aux services et dans l'utilisation des prestations. Elles synthétisent les implications directes en termes de dépenses de l'évolution sur le plan des soins. Elles ne peuvent tenir compte des changements qui pourraient se produire à l'avenir dans les comportements, liés, par exemple, aux progrès de la prévention ou à un recours accru aux services d'aide. Cependant, en dépit de leur caractère mécanique, ces projections permettent d'éclairer un certain nombre de questions intéressantes pour les décideurs publics, qui méritent d'être analysées et discutées plus avant.

Les résultats obtenus sous l'hypothèse que la diminution récente de l'incapacité va se prolonger à l'avenir, dans le cadre du scénario « dynamique », impliquent souvent des réformes profondes et continues dans le domaine de la dépendance, tant pour réorienter les dépenses vers une prise en charge à domicile et adapter les services aux besoins réels. Dans la mesure où les services de soins dépendance ont une forte valeur privée pour les individus qui en bénéficient, les dispositifs publics risquent d'être soumis à de fortes pressions. Pour qu'une amélioration de l'état de santé fonctionnel se traduise dans un résultat social positif, il faut des mécanismes appropriés de filtrage, en termes d'accès tant aux soins à domicile qu'en institution, ainsi qu'une combinaison appropriée de mécanismes financiers incitatifs.

Même si la poursuite du recul de l'incapacité pourrait générer des économies potentielles importantes dans le domaine de la dépendance, il n'en ira pas nécessairement de même pour les soins de santé, qui représentent généralement des dépenses publiques d'un ordre de grandeur très supérieur. La simple progression des dépenses de santé, dans de nombreux pays de l'OCDE, de 1980 jusque vers le milieu des années 1990, a excédé, dans un certain nombre de pays, la dépense totale de prise en charge de la dépendance. Par conséquent, il faut être prudent avant d'établir un lien entre l'amélioration de l'état de santé et les dépenses de santé. L'amélioration de l'état de santé peut, certes, découler de l'adoption de comportements de vie plus sains mais elle peut aussi résulter de l'utilisation de technologies nouvelles coûteuses.

L'essentiel, en termes de politique de santé, est de comprendre comment ces progrès relatifs sur le plan de l'incapacité sévère ont été obtenus. S'expliquent-ils par l'adoption de comportements de vie plus sains et l'amélioration des conditions d'existence pour différentes cohortes ? Ou bien sont-ils la conséquence de la diffusion de technologies nouvelles et coûteuses ? Des analyses approfondies de données microéconomiques sont indispensables pour répondre à ces questions fondamentales.

Les résultats présentés ici témoignent aussi de l'utilité d'une stratégie « active » dans le domaine du vieillissement (OCDE, 1998). Une stratégie de vieillissement actif

met l'accent sur le recul de la prévalence de l'incapacité grâce à une intensification de l'effort de prévention. Elle considère que le vieillissement, loin d'être un phénomène strictement démographique, est un processus dynamique qui peut être influencé par les politiques sociales et les systèmes de soins. Les deux scénarios envisagés ici donnent des résultats fort éloignés en ce qui concerne le nombre prévisible de personnes âgées dépendantes. Les décisions prises aujourd'hui en ce qui concerne l'équilibre des soins entre domicile et institution, le soutien apporté aux aidants informels et les choix offerts à la population âgée détermineront aussi en grande partie l'avenir.

D'un autre côté, il ne faut pas méconnaître le fait que si le recul de la proportion de personnes âgées dépendantes vivant en institution se confirme, cela posera un réel défi aux systèmes sociaux, car il faudra intensifier les efforts en faveur d'une prise en charge à domicile et, souvent, en direction des aidants informels. En outre, une modification de l'équilibre entre prise en charge à domicile et prise en charge en institution est de nature à modifier notablement la charge relative supportée par les établissements d'hébergement. Les personnes âgées vivant en institution risquent d'être à l'avenir dans un état de plus grande dépendance et avec davantage de besoins de soins, ce qui se traduira par des coûts accrus. Tous ces facteurs devront être pris en compte dans les stratégies élaborées par les systèmes sociaux et de soins pour répondre aux besoins de demain.

## NOTES

1. Voir Jacobzone (1999).
2. Des ajustements ont dû être opérés pour l'Allemagne afin de tenir compte des conséquences de la réunification. Nous nous sommes basés sur l'étude de Schmähl et Rothgang (1996).
3. Les activités de la vie quotidienne sont des actes aussi élémentaires que manger, s'habiller, se coucher et se lever du lit.
4. Les activités « instrumentales » de la vie quotidienne incluent des tâches telles que « faire ses courses », « faire sa comptabilité journalière », « préparer les repas ».
5. Les séries temporelles limitées disponibles pour le Japon n'étant malheureusement pas comparables, il est impossible de calculer une tendance significative pour ce pays.
6. Pour les États-Unis, les données du tableau 4 proviennent principalement de la National Long-Term Care Survey (NLTCs, enquête nationale sur les soins dépendance). Les données d'autres enquêtes concordent avec celles présentées dans ce tableau. Toutefois, l'ampleur de l'évolution peut varier légèrement entre l'enquête NLTCs et l'enquête nationale auprès des établissements d'hébergement des personnes âgées (NNHS).
7. Ceci s'explique par un rapport sur des groupes plus âgés non capturé par les données du fait de l'impossibilité de désagréger le groupe « 80 ans et plus ».
8. Il est particulièrement difficile d'évaluer la situation des États-Unis du fait de la disponibilité de plusieurs enquêtes qui peuvent faire apparaître des tendances divergentes. Les participants à l'atelier organisé par le National Research Council en 1993 (Freedman et Soldo, 1994) étaient tombés d'accord pour dire que l'incapacité mesurée en termes d'IAVQ avait diminué, mais les avis étaient plus partagés au sujet de l'incapacité sévère. L'enquête NLTCs (Manton *et al.*, 1997) révèle un recul significatif de l'incapacité sévère ainsi qu'une diminution de la fréquence de l'incapacité. L'enquête longitudinale sur le vieillissement (Longitudinal Survey on Aging, LSOA), qui est couplée à l'enquête nationale par entretien sur la santé (National Health Interview Survey, NHIS) pour les personnes âgées de 70 ans et plus (Crimmins *et al.*, 1997), ne fait apparaître qu'une diminution mineure, mais elle n'a pas pu être utilisée aux fins de la présente étude car elle ne couvre que la population âgée de 70 ans et plus. Récemment, une grande diversité de sources statistiques américaines ont toutefois fourni des résultats convergents attestant d'une certaine baisse de l'incapacité sévère parmi la population âgée (Survey of Income and Program Participation – SIPP ; Medicare Current Beneficiary Survey – MCBS). L'analyse des données de l'enquête SIPP effectuée par Freedman et Martin et citée dans Waidman et Manton (1998) tend à démontrer que l'état de santé s'est notablement amélioré, ce qui s'est traduit par une diminution des taux d'incapacité. La prise en charge à domicile de certaines personnes vivant auparavant en institution est l'une des raisons avancées pour expliquer ces évolutions. L'examen détaillé des taux d'incapacité de la population institutionnalisée et non institutionnalisée ne permet cependant pas de conclure à l'existence d'un lien direct entre le mouvement de désinstitutionnalisation et l'état

de santé moyen des personnes prises en charge à domicile (pour plus de précisions, voir Jacobzone *et al.*, 1998). Dans l'ensemble, les données disponibles tendent à démontrer que les résultats de l'enquête NLTCs reflètent assez fidèlement les grandes tendances concernant les États-Unis.

9. Dans les projections, là encore, l'attention doit être portée aux tendances et évolutions, car le plus grand soin a été porté à ce que les tendances soient aussi comparables que possible en utilisant des définitions identiques sur l'ensemble de la période. Dans un petit nombre de cas, un concept d'incapacité différent a été retenu afin d'obtenir des niveaux plus pertinents pour l'année de référence.
10. Il n'a pas été possible de faire des projections d'évolution des taux d'incapacité de la population institutionnalisée pour l'Allemagne, le Japon et le Royaume-Uni. Ceci n'exclut pas des évolutions consécutives à la mise en œuvre des projets en cours dans le domaine de la dépendance, notamment en Allemagne et au Japon. La prévalence de l'incapacité parmi la population institutionnalisée n'a pu être décrite que pour le Canada, la France et les États-Unis.
11. Des résultats plus détaillés sont présentés dans Jacobzone *et al.* (1998).
12. En dépit du fait que l'évolution des taux d'incapacité en France est probablement surestimée car la définition de l'incapacité est très restrictive.
13. Les personnes âgées non dépendantes peuvent avoir besoin de moins de dépenses, mais il est possible également que ces personnes aient occasionné, lorsqu'elles étaient plus jeunes, des dépenses importantes qui leur ont permis de se maintenir en bonne santé et de prévenir l'incapacité. A un instant précis, les personnes moins dépendantes peuvent nécessiter moins de soins. Cependant, elles sont peut-être moins dépendantes précisément parce qu'elles ont reçu davantage de soins auparavant, en particulier durant des épisodes aigus. En outre, la structure des dépenses en fin de vie tend à démontrer l'existence d'effets de sélection : les personnes plus dépendantes tendent à décéder plus tôt, aux alentours de 70 ans, et leur décès est plus coûteux, tandis que les dépenses de santé occasionnées par le reste de la population très âgée peuvent ne pas être aussi élevées qu'on aurait pu le penser (voir Garber *et al.*, 1998). Au niveau international, on dispose de données sur les niveaux de dépenses par larges tranches d'âge, mais ces données ne sont pas très adaptées à l'étude des personnes très âgées.
14. Pour un exemple de modèle de ce type conçu aux États-Unis, voir Wiener *et al.* 1997 ; voir HMSO (1996) pour un bilan des travaux menés au Royaume-Uni. Des modèles ont également été élaborés au Canada, aux Pays-Bas et en France.
15. A l'heure actuelle, les pays où ces rapports sont les plus élevés sont la France, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis. Si un tel rééquilibrage s'opère, il pourrait atténuer la demande globale future de prise en charge en institution car un nombre croissant de couples vivront ensemble jusqu'à un âge avancé. Dans cette hypothèse, l'effet le plus marqué s'exercera sur les personnes les plus âgées car c'est parmi le groupe des plus de 80 ans que les rapports femmes/hommes sont les plus élevés. Pour plus de précisions, voir Jacobzone *et al.* (1998).
16. Nous sommes partis de l'hypothèse que les dépenses unitaires annuelles de prise en charge en institution resteraient constantes. Les chiffres disponibles pour les États-Unis et la France révèlent cependant une tendance à l'augmentation de la prévalence de l'incapacité parmi la population en établissement. Ce facteur risque d'accentuer les pressions à la hausse des coûts à l'avenir, mais il n'a pas été pris en compte dans les projections.
17. Cette méthode est similaire à celle utilisée par Manton *et al.* (1997) pour les États-Unis.
18. Cette hypothèse implique que le taux d'activité global est supposé constant au cours de la période étudiée. S'écarter de cette hypothèse forte aurait nécessité la prise en compte d'autres considérations relatives au marché du travail qui sortent du cadre de la présente étude.

## BIBLIOGRAPHIE

- AUSTRALIAN DEPARTMENT OF HEALTH, HOUSING, LOCAL GOVERNMENT AND COMMUNITY SERVICES (1993), *Aged Care Reform Strategy, Mid Term Review, Stage 2*, Australian Government Publishing Services, Canberra.
- BÖRSCH SUPAN, A., D.L. MCFADDEN et R. SCHNABEL (1996), « Living Arrangements: Health and Wealth Effects » dans D. Wise (dir. publ.), *The Economics of Aging*, The University of Chicago Press, Chicago, pp. 193-219.
- BRÜCKNER, G. (1997), « Health Expectancy in Germany: What Do We Learn From the Reunification Process? », Communication présentée lors de la réunion du Réseau sur l'espérance de vie en santé REVES 10, Tokyo, octobre.
- CAMBOIS, E. et J.M. ROBINE (1996), « An International Comparison of Trends in Disability Free Life Expectancy », dans R. Eisen, F.A. Sloan (dir. publ.), *Long-term Care: Economic Issues and Policy Solutions* Kluwer, pp. 11-23.
- CRIMMINS, E.M., Y. SAITO et S.L. REYNOLDS (1997), « Further Evidence on Recent Trends in the Prevalence and Incidence of Disability Among Older Americans from Two Sources: the LSOA and the NHIS », *Journal of Gerontology Social Sciences*, 52B, S59-S71.
- CUTLER, D. et E. RICHARDSON (1997), « Measuring the Health of the US Population », *Brookings Papers on Microeconomic Activity*, pp. 217-282.
- FREEDMAN, V.A. et B.J. SOLDÓ (1994), *Trends in Disability at Older Ages*, Committee on National Statistics, Washington, DC.
- FRIES, J.F. (1989) « The Compression of Morbidity: Near or Far? » Dans *Milbank Memorial Foundation Quarterly*, Health and Society, 67, pp. 208-232.
- FUKAWA, T. (1993), « Health Related Situation of the Elderly Viewed by Age and Sex », *Journal of Health and Welfare Statistics*, vol. 39, n° 2.
- FUKAWA, T. (1996), « An Approach to the Long-Term Care of the Japanese Elderly Through Microsimulation Model », communication présentée lors de la 49<sup>e</sup> réunion annuelle de la Gerontological Society of America, octobre.
- GARBER, A., T. MACURDY, M. McCLELLAN (1998) « Medical Care at the End of Life: Disease, Treatment Patterns and Costs ». *NBER Working Paper n° 6748*.
- HMSO (1996), « Long-term Care: Future Provision and Funding », *House of Commons n° 119*, Londres.
- JACOBZONE, S. (1999), « An Overview of International Perspectives in the Field of Ageing and Care for Frail Elderly Persons », *Labour Market and Social Policy Occasional Papers*, n° 38, OCDE, Paris.

- JACOBZONE, S., E. CAMBOIS, E. CHAPLAIN, J.M. ROBINE (1998), « The Health of Older Persons in OECD Countries: Is it Improving Fast Enough to Compensate for Population Ageing ? », *Labour Market and Social Policy Occasional Papers* n° 37, OCDE, Paris.
- KANNISTO, V. (1994), *Development of Oldest-Old mortality, 1950-1990, Evidence from 28 Developed Countries*, Monographs on Population Aging, Odense University Press.
- KIRKWOOD, T.B. (1997), « Is There A Biological Limit To The Human Life Span? », dans J.M. Robine et al. (dir. publ.), *Longevity: To the Limits and Beyond*, Springer Verlag, pp. 69-76
- LAKDAWALLA, D. et T. PHILIPSON (1998), « The rise in Old Age Longevity and the Market for Long-Term Care », *NBER Working Paper* 6 547.
- LIU, X. et al. (1995), « Transition in Functional Status and Active Life Expectancy among Older People in Japan », *Journal of Gerontology, Social Sciences* 50B (6), s383-s394.
- LUTZ, W., J.R. GOLDSTEIN et C. PRINZ (1996), « Alternative Approaches to Population Projection », dans Lutz, W. (dir. publ.), *The Future Population of the World, What Can We Assume Today?* International Institute for Applied Systems Analysis, pp. 14-45.
- MANTON, K.G., L. CORDER et E. STALLARD (1997), « Chronic Disability Trends in Elderly United States Populations, 1982-1994 » *Proceedings of the National Academy of Science, USA*, vol. 94, pp. 2593-2598.
- MANTON, K.G., E. STALLARD et L. CORDER (1998), « Economic Effects of Reducing Disability », *American Economic Review*, vol. 88, n° 2, pp. 101-106.
- MARINO, P., N. TESSIER et J. WERLE (1998), « Institutionnalisation et soins à domicile : le coût de la dépendance », Université Aix Marseille II, (polycopié).
- NANJO, S. (1987), *Construction of Health Lifes, 27th meeting of the Population Association of Japan*.
- OCDE (1998), *Préserver la prospérité dans une société vieillissante*, Paris.
- PACOLET, J. (1998), *The State of the Debate on Social Protection for Dependency in Old Age in the 15 EU Member States and Norway*, équipe de coordination, Versieck, K., Bouten, R., Lanoye, H., Projet de recherche pour la Commission européenne DGVI/E et le ministre belge des Affaires sociales, Katolieke Universiteit Leuven.
- REVES (1995) « Global Assessment in Positive Health », *Contribution of the Network on Health Expectancy and the Disability Process to The World Health Report, 1995, Bridging the Gaps*, Organisation mondiale de la santé, REVES n° 196, INSERM, Montpellier.
- REVES (1997) « Health Expectancies in OECD countries », *REVES working paper* n° 317.
- ROBINE, J. (1994), « Disability Free Life Expectancy Trends in France 1981-1991 International Comparison » dans Mathers C., Mc Callum J., Robine JM. (dir. publ.), *Advances in Health Expectancies*, Australian Institute for Health and Welfare, Canberra, pp. 43-52.
- ROTHGANG, H. et A. VOGLER (1997), « Die Zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahre 2 040 und ihre Einflußgrößen », *ZeS Working Paper* n° 6-1997, Université de Brème, Centre de recherche en politiques sociales.
- SERMET, C. et E. GRANDJEAN (1998) *Évolution de l'état de santé des personnes âgées en France, 1970-1996*, CREDES, INSERM, Intercommission n° 5, Paris.
- SCHMÄHL, W. et H. ROTHGANG (1996), « The Long-Term Costs of Public Long-Term Care Insurance in Germany, some Guess Estimates », dans R. Eisen et F.A. Sloan (dir. publ.), *Long-term Care: Economic Issues and Policy Solutions*, Kluwer. pp. 181-224.
- SOCIAL EN CULTUREEL PLANBUREAU (1996), *Report on the Elderly*. J. Timmermans (dir. publ.) Den Haag.

- SOCIAL EN CULTUREEL PLANBUREAU (1997), *Vraagverkenning Wonen en Zorg voor Ouderen*, J. Timmermans, F. Heide, M.M. Y. de Klerk, S.E. Koiker, M. Ras, F.A. van Dugteren. La Hague.
- TSUJI, I., C. SAUVAGET et S. HISAMICHI (1997), « Health Expectancies according to Various Physical Functional Levels among the Elderly Japanese », *Communication lors de la 10<sup>e</sup> réunion REVES*, Tokyo, octobre.
- VAUPEL, J. (1998), « Demographic Analysis of Aging and Longevity », *American Economic Review*, vol. 88, n° 2, pp. 243-247.
- VAUPEL, J. et LUNDSTRÖM (1996), « The Future of Mortality at Older Ages in Developed Countries », in Lutz W. (dir. publ.), *The Future Population of the World, What can we Assume Today?* International Institute for Applied Systems Analysis. pp. 278-297.
- WAIDMAN, T.A. et K.G. MANTON (1998), « International Evidence on Disability Trends among the Elderly », Urban Institute, Duke University, juin, (polycopié).
- WAIDMAN, T.A., J. BOUND et M. SCHOENBAUM (1995), « The Illusion of Failure: Trends in the Self-Reported Health of the US Elderly », *The Millbank Quarterly*, vol. 73, n° 2, pp. 253-287.
- WIENER, J. (1990), « Measuring the Activities of Daily Living: Comparisons Across National Surveys », *Journal of Gerontology, Social Sciences*, vol. 45, n° 6, S229-237.
- WIENER, J., L.H. ILLSTON et R.J. HANLEY (1994), *Sharing the Burden: Strategies for Public and Private Long-Term Care Insurance*, The Brookings Institution, Washington, DC.
- WILKINS, R., J. CHEN, E. NG (1995) « Changes in Health Expectancy in Canada from 1986 to 1991 », dans D.C. Mathers, J. McCallum, J.M. Robine (dir. publ.) *Advances in Health Expectancies*, Canberra, Australian Institute of Health and Welfare, 115-132.
- WILLE, E. (1998), « Finanzwirtschaftliche und Strukturelle Entwicklungen in der Pflegeversicherung vor dem Hintergrund des Demographischen Wandels bis zum Jahr 2040 », *Expertise für die Enquete Kommission, « Demographischer Wandel » des Deutschen Bundestages*, Endbericht, mars.

Annexe 1

## SOURCES DES DONNÉES

### Population en institution

Il convient de noter que le critère d'« incapacité sévère » – personnes handicapées pour une au moins des activités de la vie quotidienne – convient mieux pour la population vivant à domicile que pour la population en institution, et cela pour deux raisons. Premièrement, plusieurs pays ne mesurent pas l'état de santé des personnes en institution. Deuxièmement, le simple critère d'« incapacité sévère » ne permet pas nécessairement de décrire pleinement l'état de santé de la population vivant en institution (il faudrait considérer une incapacité plus grave, par exemple des restrictions pour cinq ou six activités de la vie quotidienne ou un état de démence).

C'est pourquoi il a fallu faire l'hypothèse, dans plusieurs pays, que *toutes* les personnes vivant en institution sont dépendantes : c'est l'hypothèse dite de « Sullivan » utilisée par les démographes. Pour certains pays pour lesquels des données sont disponibles, incluant les États-Unis, il n'a pas été possible de mettre en évidence des tendances dans la population en institution, dans la mesure où le niveau d'incapacité pour au moins une ou deux activités élémentaires de la vie quotidienne était déjà proche de 100 pour cent dans cette population. (Il s'agit d'une pure hypothèse de travail qui ne reflète pas nécessairement les « besoins véritables » tels qu'ils résultent des niveaux d'incapacité.) Cette hypothèse paraît raisonnable pour un niveau d'incapacité correspondant à une limitation pour au moins une ou deux activités élémentaires de la vie quotidienne. Certains chercheurs estiment qu'il faut considérer des niveaux d'incapacité plus lourds, par rapport à 3-5 ou 5-6 activités élémentaires de la vie quotidienne, pour mesurer l'incapacité de la population vivant en institution. Cependant, ici, c'est le critère de l'incapacité par rapport à une ou deux activités élémentaires de la vie quotidienne qui a été retenu. Cela ne signifie pas que toutes les personnes vivant en institution relèvent de l'institutionnalisation en raison de leur niveau d'incapacité. Cela signifie plutôt qu'en toute hypothèse ces personnes auraient besoin d'une assistance et que ce sont des utilisateurs potentiels des systèmes de prise en charge de la dépendance, que ce soit dans un cadre institutionnel ou à domicile.

Pour les pays d'Europe du Nord, comme les Pays-Bas et la Suède, les données proviennent essentiellement de sources administratives décrivant la population en institution (tableau A1). Pour certains pays (Australie, Canada, Suède), il a fallu utiliser des sources différentes couvrant des années différentes. Pour les tendances, on a généralement choisi les données qui couvraient les périodes les plus longues (l'Allemagne, le Japon, les Pays-Bas et le Royaume-Uni n'ont pas de données qui permettent de suivre l'évolution de l'institutionnalisation). Pour les niveaux, on a retenu les données les plus précises et les plus homogènes pour l'année la plus récente. En ce qui concerne les institutions, n'ont été généralement

Tableau A1. Sources des données

|           | Institutions   |   | Domicile   |   |
|-----------|--|---|--|---|
|           | Enquête, données   | Commentaires  | Enquête, données   | Commentaires  |
| Australie | <i>Enquête ABS sur l'incapacité, 1981-1988, 1993 données AIHW 1995 pour la période 1985-1996</i> | L'enquête ABS a été utilisée pour estimer l'incapacité totale. On a aussi utilisé les données AIHW décrivant les taux d'institutionnalisation pour considérer un intervalle plus long 1985-1996. Les données couvrent les foyers et établissements médicalisés.   | <i>Enquête ABS sur l'incapacité, 1981-1988, 1993 données AIHW 1995 pour la période 1985-1986</i> | Les tendances ont été estimées à partir des enquêtes ABS sur l'incapacité, le vieillissement et les soignants. Le « handicap sévère » correspond à un handicap par rapport aux activités de la vie quotidienne. L'enquête ABS a été utilisée pour estimer l'incapacité totale.  |
| Canada    | <i>NPHS 1994-1995 HALS 1986-1991</i>   | L'enquête National Population Health Survey (Enquête nationale sur la santé de la population) a été utilisée pour l'année de référence tandis que l'enquête Health and Activity Limitation Survey (Enquête sur la santé et les limitations d'activités) a été utilisée pour mettre en évidence les tendances (besoin d'une aide pour les soins personnels). | <i>HALS 1986-1991</i>  | Les tendances ont été estimées pour l'ensemble du pays sur la base de l'enquête HALS (Health and Activity Limitation Survey). (critère d'incapacité ; besoin d'une aide pour les soins personnels) (Wilkins <i>et al.</i> 1995).  |
| France    | <i>EHPA 1990, 1994</i>   | Enquête spécifique sur la prise en charge en institution décrivant l'incapacité et le besoin de soins personnels (établissements hébergeant des personnes âgées).   | <i>Enquête santé soins médicaux 1980 1991 INSEE CREDES SESI</i>                                  | Les tendances ont été estimées pour 1980-1991 sur la base d'un critère d'incapacité assez sévère pour garantir l'homogénéité longitudinale (Robine, 1994). Des tendances générales analogues ont été observées, même pour une incapacité moindre, et aussi pour la période 1970-1980 (voir Sermet CREDES-INSERM, 1998).   |
| Allemagne | <i>Schmähl Rothgang (1996) Rothgang Vogler (1997) Wille (1998)</i>                               | Les données concernant la probabilité d'institutionnalisation proviennent de Krug et Reh, telles que présentées dans Schmähl Rothgang (1996), et actualisées par Rothgang Vogler (1997). (Officiellement utilisées dans les projections (Wille 1998)).  | <i>Schmähl Rothgang (1996) Rothgang Vogler (1997) Brückner (1997) Wille (1998)</i>               | Les données concernant la probabilité d'une prise en charge à domicile proviennent des études Infratest 1996 telles que présentées dans Schmähl Rothgang (1996) et actualisées par Rothgang Vogler (1997). Les tendances sont mises en évidence à partir de données d'enquêtes par sondage 1989-1995, Statistisches Bundesamt, telles que fournies par Brückner (1997). |

Tableau A1. Sources des données (suite)

|          | Institutions   |   | Domicile   |   |
|----------|--|---|--|---|
|          | Enquête, données   | Commentaires  | Enquête, données   | Commentaires  |
| Japon    | <i>Fukawa 1993, 1996</i>   | Sont pris en compte l'institutionnalisation de longue durée (hôpitaux), les établissements de santé, les équipements sociaux et les centres médicalisés de long séjour. Certaines données étaient disponibles pour 1989 mais la tendance observée entre 1989 et 1996 n'a pu être intégrée dans la période de projection car le recul était trop fort pour pouvoir servir de base à des projections.   | <i>Fukawa 1996 Nanjo (1975, 1980, 1985)</i>              | Les tendances ont été estimées à partir de l'enquête longitudinale Nanjo (1987) (critère d'incapacité assez sévère : grabataire). Résultats cohérents avec Liu <i>et al.</i> (1997) (période 1985-1990). Les niveaux pour l'année de référence sont tirés de Fukawa (1996) et sont cohérents avec Tsuji <i>et al.</i> (1997) et avec les données publiées par le Centre international sur la longévité. |
| Pays-Bas | <i>CBS (1993, 1992, 1996), SCP (1996, 1997).</i>   | Les données proviennent à la fois de l'institut national de la statistique (Central Bureau vor de Statistik) et d'études spécifiques publiées par le bureau de planification sociale et culturelle (Social and Cultural Planning office, SCP 1996, SCP 1997). Les sources sont décrites dans ces publications. Ont été retenues les formules les plus structurées, « établissements médicalisés et établissements pour personnes âgées », pour des raisons de comparabilité internationale. | <i>CBS (1993, 1992, 1996)</i>                            | Les données proviennent à la fois de l'institut national de la statistique (Central Bureau vor de Statistik) et d'études spécifiques publiées par le bureau de planification sociale et culturelle (Social and Cultural Planning office, SCP 1996, SCP 1997). Les sources sont décrites dans ces publications.  |
| Suède    | <i>Särsklist Boende, Perner inom Landstingens Långvård, Social Departementet Valfärdsfakta Social 1997</i> | Les données proviennent de descriptions larges des institutions dont on a pu tirer des probabilités par âge et par sexe. Données régulièrement disponibles sur la période 1980-1995. Comme il y a toute une palette d'établissements pour personnes âgées en Suède, on n'a retenu que les formules les plus structurées, pour des raisons de comparabilité internationale.  | <i>Enquêtes SLC (1975-80, 1981-85, 1986-90, 1991-95)</i> | Les données proviennent des Enquêtes sur les Conditions de Vie (critère « mauvais état de santé »). (L'incapacité au-delà de 75 ans n'a été mesurée que pour une seule année (aucune tendance n'a donc été calculée pour la population très âgée).  |

Tableau A1. Sources des données (suite)

|             | Institutions                        |  | Domicile  |   |
|-------------|-------------------------------------|--|---|---|
|             | Enquête, données                    | Commentaires   | Enquête, données                                    | Commentaires  |
| Royaume-Uni | <i>Recensement</i>                  | Données en coupe pour 1991, hypothèse de Sullivan  | <i>General Household Survey 1980 1985 1991 1994</i> | L'enquête 1976 n'a pas pu être utilisée en raison d'une comparabilité insuffisante. Les résultats 1991 sont sujets à caution et n'ont pas pu, non plus, être exploités directement. |
| États-Unis  | <i>NLTCS 1982, 1984, 1989, 1994</i> | L'incapacité au sein de la population institutionnalisée est disponible pour les vagues 1984, 1989, 1994. Les taux d'institutionnalisation sont disponibles pour toutes les vagues incluant celle de 1982. | <i>NLTCS 1982, 1984, 1989, 1994</i>                 | Les tendances sont calculées par âge et par sexe pour les groupes présentant 1-2 handicaps pour les activités de la vie quotidienne (personnes souffrant d'une incapacité sévère).  |

pris en compte que les établissements en partie médicalisés, aptes à dispenser des soins infirmiers, ou les établissements spécifiquement destinés à accueillir des personnes âgées ; on a pris soins d'éviter d'inclure les lits d'hôpitaux aigus, destinés à dispenser des soins aigus et non pas à assurer une prise en charge de la dépendance. Cela conduit à une définition plus restrictive pour des pays comme la Suède, mais cela permet d'inclure les lits d'hospitalisation de long séjour au Japon. Le taux d'accroissement annuel de la proportion de la population vivant en institution a été estimé sur la base des valeurs en début et en fin de périodes observées pour chaque cellule d'âge/sexe, ou par simple ajustement linéaire pour certaines cellules. Ces méthodes sont élémentaires par rapport à d'autres modèles structurels, comme le modèle GOM (Grade of Membership) mis au point par Manton *et al.* (1998). Mais cette approche parcimonieuse a permis de prendre en compte un plus grand nombre de pays.

### **Population vivant à domicile, dite « en ménage ordinaire »**

L'incapacité sévère s'entend ici de l'état des personnes qui sont handicapées pour au moins une activité de la vie quotidienne, ou des personnes qui ont besoin, potentiellement, d'une assistance pour les soins personnels. Pour la plupart des pays, les données proviennent d'enquêtes auprès des ménages, sauf pour le Canada et l'Australie où les enquêtes couvrent également la population en institution (tableau A1). Le cas des États-Unis est mixte. Les résultats présentés dans cet article utilisent les données de l'enquête NLTC (National Long-Term Care Survey). Des résultats plus détaillés sont présentés dans Jacobzone *et al.* (1998) sur la base de diverses autres sources statistiques (NNHS/Recensement/NHIS).

## Annexe 2

## QUESTIONS MÉTHODOLOGIQUES CONCERNANT LES PROJECTIONS

La dépense liée à la prise en charge des personnes âgées dépendantes (DEP) peut s'écrire :

$$DEP_d = n_d p_c$$

où  $n_d$  est le nombre de personnes âgées dépendantes et  $p_c$  le prix/coût unitaire de la prise en charge.

- Le PIB (GDP) peut être synthétisé comme suit, du côté revenu\*  $DEP \equiv n_E \cdot W_E$  où  $n_E$  est le nombre de personnes occupées et  $W_E$  le PIB par personne occupée. La part des soins et services de prise en charge de longue durée dans le PIB peut s'écrire :

$$\frac{DEP}{PIB} \equiv \frac{n_d}{n_E} * \frac{p_c}{W_E} \quad (1)$$

- où

$p_c = \frac{w_c n_c}{n_d}$ , le prix/coût unitaire de la prise en charge, est égal au salaire moyen des soignants multiplié par le nombre de soignants divisé par le nombre de

soignants divisé par le nombre de personnes âgées dépendantes.  $p_c$  peut se réécrire :

$p_c = w_c * \Pi_c$  où  $\Pi_c$  est l'inverse de la productivité unitaire des soins (*i.e.*  $\Pi_c \equiv \frac{n_c}{n_d}$  nombre de soignants par personne âgée dépendante).

- La part dans le PIB de la dépense liée à la prise en charge de la dépendance devient alors :

$$\frac{DEP}{PIB} \equiv \frac{n_d}{n_E} * \Pi_c * \frac{w_c}{W_E}$$

- $\Pi_c$  est supposé constant. L'hypothèse est qu'à long terme il n'y a pas de gains de productivité pour les activités de prise en charge la dépendance. Cette hypothèse forte n'a pas été retenue au Royaume-Uni. Par exemple, HMSO (1996) envisage jusqu'à 1 pour cent de gains de productivité totale des facteurs par an, ce qui signifierait des gains de productivité d'environ 30 pour cent sur la période couverte par les

\* Les revenus du capital sont intégrés par hypothèse dans les salaires pour plus de simplicité.

projections. Cependant, on a considéré ici que la productivité dans le domaine des soins et services d'aide à la dépendance ne signifie rien d'autre que le fait que les soignants passent du temps avec les patients, et que des gains de productivité élevés ne peuvent être obtenus sans nuire à la qualité du service rendu, à long terme.

- $W_c/W_E$  est supposé constant. Cette variable représente le salaire des soignants par rapport au PIB par personne occupée. Cela signifie que les gains généraux de productivité seront transformés en augmentations de salaires, qui seront elles-mêmes redistribués dans « l'économie des soins ».

La croissance du PIB peut se décomposer en croissance démographique  $\eta$ , et en productivité du capital, productivité du travail et productivité totale des facteurs ( $g = \eta * \pi_K * \eta_L * TFP$ ). Une fois que les gains de productivité sont neutralisés et transformés en progression salariale, les seuls facteurs restants qui influent sur l'évolution du rapport DEP/PIB sont le taux de progression du nombre de salariés potentiels ( $n_E$ ) et le nombre de personnes ayant besoin d'aide ( $n_d$ ). Si l'on revient à l'équation (1),  $P_c/W_E$  exprime en fait le coût unitaire moyen de la prise en charge divisé par le PIB par personne occupée. Il peut être approximé par le coût unitaire annuel de la prise en charge divisé par le PIB par habitant dans un pays donné.

On arrive ainsi à l'équation suivante :

$$\left( \frac{DEP}{PIB} \right)_n = \left( \frac{DEP}{PIB} \right)_0 * \frac{n_{d_n}}{n_{d_0}} * \left( \frac{n_{E_n}}{n_{E_0}} \right)^{(-1)}$$