

## **Différentes estimations des espérances de santé dans les pays de l'Union européenne en 2002**

Calculs réalisés à partir des données d'Eurobaromètre 58



The EHEMU team comprises:

Jean-Marie Robine, Health and Demography, Université de Montpellier,  
[robine@valdorel.fncfcc.fr](mailto:robine@valdorel.fncfcc.fr)

Carol Jagger, University of Leicester, [cj@leicester.ac.uk](mailto:cj@leicester.ac.uk)

Hermann van Oyen, Scientific Institute of Public Health, [HVanOyen@iph.fgov.be](mailto:HVanOyen@iph.fgov.be)

Emmanuelle Cambois, INED, [Cambois@ined.fr](mailto:Cambois@ined.fr)

Isabelle Romieu, Health and Demography, Université de Montpellier,  
[irromieu@valdorel.fncfcc.fr](mailto:irromieu@valdorel.fncfcc.fr)

Aurore Clavel, Health and Demography, Université de Montpellier,  
[aurore.clavel@valdorel.fncfcc.fr](mailto:aurore.clavel@valdorel.fncfcc.fr)

Geraldine Barker, University of Leicester, [gab7@leicester.ac.uk](mailto:gab7@leicester.ac.uk)

Sophie Le Roy, Health and Demography, Université de Montpellier,  
[sleroy@valdorel.fncfcc.fr](mailto:sleroy@valdorel.fncfcc.fr)

Contact EHEMU: Isabelle Romieu

Equipe Démographie et Santé, Centre Val d'Aurelle, Parc Euromédecine, 34298 Montpellier cedex 5,  
France.

Tel: +33 (0) 467 61 30 27

Fax: +33 (0) 467 61 37 87

Email: [irromieu@valdorel.fncfcc.fr](mailto:irromieu@valdorel.fncfcc.fr)

## PLAN DU RAPPORT

INTRODUCTION.....	3
ANALYSES DES DONNEES D'EUROBAROMETRE 58.....	4
1 La santé perçue.....	5
2 Les maladies chroniques.....	6
3 Les restrictions d'activité.....	7
4 L'indicateur de santé fonctionnel du Panel.....	8
LA CONSTRUCTION D'UN INDICATEUR GENERIQUE DE SANTE COMBINANT LES TROIS DIMENSIONS.....	9
LES ESPERANCES DE SANTE.....	12
CONCLUSION.....	15
REFERENCES.....	16
Annexe 1.....	17
Annexe 2.....	18
Annexe 3.....	19
Annexe 4.....	25

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition de la population selon la santé perçue bonne, moyenne et mauvaise par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 Eurobarometer 58.....	5
Figure 2 : Répartition de la population selon la déclaration de maladies chroniques par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 (Eurobarometer 58).....	6
Figure 3 : Répartition de la population selon la déclaration de restrictions d'activité par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 (Eurobarometer 58).....	7
Figure 4 : Répartition de la population selon la déclaration de restriction (indicateur approchant l'indicateur ECHP 'Hampered in daily activities') par pays, taux standardisés par âge, hommes et femme, 2002 (Eurobarometer 58).....	8
Figure 5 : Les différentes dimensions de la santé explorées par pays, taux standardisés par âge, chez les hommes, 2002 (Eurobarometer 58).....	9
Figure 6 : Répartition de la population selon l'état de santé (indicateur générique combinant santé perçue, maladies chroniques et restrictions d'activité) par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 (Eurobarometer 58).....	10
Figure 7 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie en bonne, en moyenne et en mauvaise santé perçue par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962).....	12
Figure 8 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie sans maladie chronique, avec maladies chroniques par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962).....	13
Figure 9 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie sans restriction d'activité, avec des restriction modérées et sévères par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962).....	13
Figure 10 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie en bonne santé, en moyenne et en mauvaise santé par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962).....	14
Figure 11 : Espérances de vie à 65 ans par sexe et années de vie dans différents état de santé : bonne, moyenne et mauvaise santé perçue, avec et sans maladie chronique, avec et sans restriction d'activité légère ou sévère et en bonne, moyenne et mauvaise santé, 2002 (Eurobarometer 58), Autriche.....	15

## INTRODUCTION

Les espérances de santé sont devenues des indicateurs essentiels de la bonne santé et de la qualité de vie des Européens. Ils sont au cœur des systèmes d'information communautaires (Laeken indicators, Sustainable development indicators et European Community Health Indicators / ECHI). L'un d'eux sous le nom de « Healthy Life Years (HLY) » est devenu un des indicateurs structurels de l'Union examiné à chaque conseil de printemps (European Commission 2003 et 2004). Cet indicateur est à l'heure actuelle basé sur les questions du Panel des Ménages de l'Union Européenne/European Community Household Panel (ECHP) et est orienté sur la dimension fonctionnelle de la santé : l'espérance de vie sans incapacité. Les données du panel permettent d'étudier l'évolution sur la période 1995-2003 (European health expectancy monitoring unit, 2004 et 2005a).

EHEMU (European Health Expectancy Monitoring Unit) a pour mission de concourir à la qualité et au développement de cet indicateur, en coordination avec Eurostat, SANCO et leur Task Force commune sur l'Espérance de Santé, en s'appuyant sur les travaux antérieurs d'Euro-REVES qui ont abouti au choix d'un petit nombre d'espérances de santé pour surveiller la santé en Europe (Euro-REVES, 2000 et 2002).

En particulier, Euro-REVES avait proposé de retenir 3 questions globales sur la santé, portant sur la santé perçue, la présence de problèmes de santé chroniques et la présence de restrictions d'activité au long cours, pour constituer un module minimum (Minimum European Health Module / MEHM) devant être introduit dans SILC (Survey on Income and Living Conditions) qui va remplacer le Panel (European Community Household Panel / ECHP) ou dans d'autres enquêtes sociales européennes.

Les trois questions constituant le module minimum (MEHM) ont été introduites dans le questionnaire d'Eurobaromètre de l'automne 2002, permettant de les tester en situation réelle d'enquête avant de les introduire dans SILC (Jagger and Robine, 2003). Dans ce rapport nous utilisons les données issues d'Eurobaromètre 2002 pour mettre au point les calculs d'espérance de vie en santé qui seront effectués avec les mêmes questions à partir des données de SILC (2004 et 2005) et ce pour les 25 membres de l'Union. Ces questions permettent de construire des espérances de vie en bonne santé perçue, sans maladie chronique et sans restriction d'activité. A partir de ces données on peut aussi mettre au point un indicateur

proche de celui utilisé dans le Panel pour apprécier la cohérence des résultats d'une enquête à l'autre.

Par ailleurs, nous proposons de développer un indicateur générique combinant les trois dimensions explorées par ces questions (santé perçue, problème de santé chronique et restriction d'activité) pour compléter la seule approche incapacité de l'indicateur « Healthy Life Years » issu du Panel pour la période 1995-2003 (European health expectancy monitoring unit, 2005a).

Dans ce rapport nous présentons dans un premier temps les données de l'Eurobaromètre 58 : les indicateurs de santé perçue, de maladies chroniques et restrictions d'activité puis l'indicateur proche de celui du Panel et enfin l'indicateur générique construit à partir de ces trois indicateurs. Nous présentons ensuite les calculs d'espérances de vie en bonne santé perçue, sans maladie chronique et sans restriction d'activité ainsi que l'espérance de vie en santé basée sur l'indicateur générique. L'ensemble de ces calculs est présenté pour la population âgée de 65 ans et plus.

### ANALYSES DES DONNEES D'EUROBAROMÈTRE 58

Les sondages Eurobaromètre ("sondages Eurobarometer Standard") sont effectués chaque printemps et chaque automne depuis 1973, pour le compte de la Commission européenne. Ils incluent les nouveaux états membres au fur et à mesure de leur adhésion à l'Union. A chaque vague d'enquête, une série de questions identiques est soumise à des échantillons représentatifs de la population âgée de quinze ans et plus dans chaque état membre. Des informations détaillées sur Eurobaromètre, sa méthodologie, son plan de sondage et la taille des échantillons, les différents questionnaires et les taux de réponses sont disponibles à [http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/index_en.htm).

Eurobaromètre 58 effectué à l'automne 2002 dans 16 pays (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Irlande du nord, Italie, Luxembourg, Pays Bas, Portugal, Royaume Uni, Suède) a essentiellement porté sur la santé, incluant en particulier de nombreuses questions proposées par Euro-REVES pour le Programme de

Surveillance de la Santé : Health Monitoring Program (Jagger and Robine, 2003). La taille des échantillons est de l'ordre de 1000 personnes de 15 ans et plus par pays participant à Eurobaromètre 58 sauf pour le Luxembourg (n=602) et l'Irlande de Nord (n=302). L'ensemble des indicateurs est présenté pour l'ensemble des échantillons standardisés par l'âge (cf. Annexe 1).

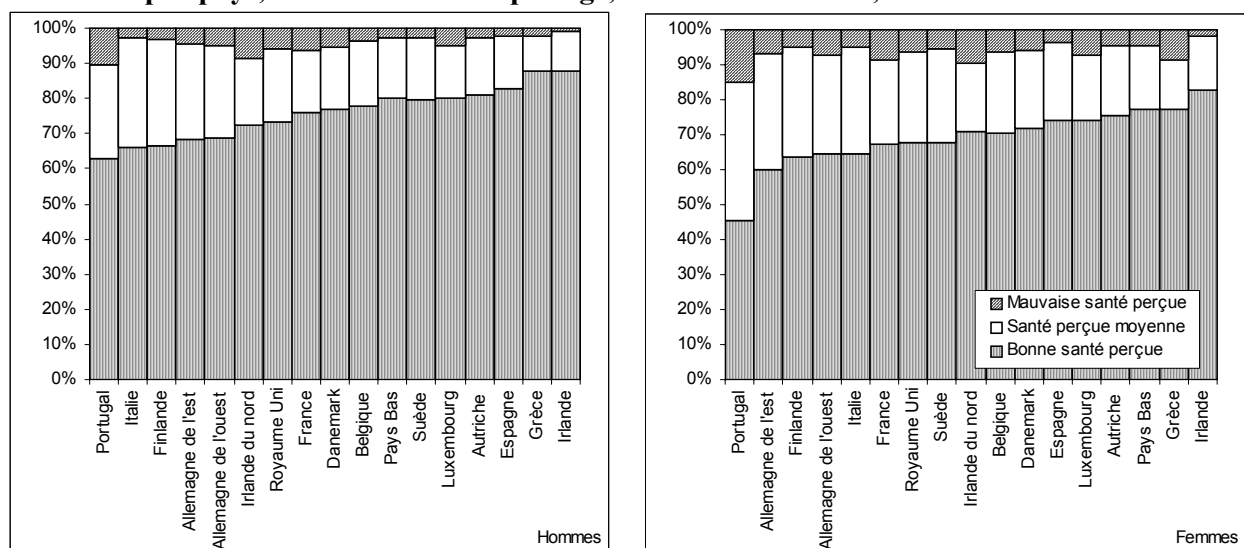
Pour cette étude, nous utilisons les trois questions générales sur l'état de santé, constituant le module minimum (MEHM) : la première interrogeant les personnes sur leur santé perçue, la seconde sur les problèmes de santé chroniques et la troisième sur les restrictions d'activité au long cours.

## 1 La santé perçue

La première question du module anglais de référence concerne la santé perçue: « *How is your health in general ?* » avec le choix de 5 réponses : « *very good* », « *good* », « *fair* », « *bad* » ou « *very bad* ». Ces réponses ont été regroupées en trois états de santé perçue :

- (i) Bonne santé perçue : la personne a répondu qu'elle trouve sa santé en général « *very good* » ou « *good* » ;
- (ii) Santé perçue moyenne : la personne a répondu qu'elle trouve sa santé « *fair* » ;
- (iii) Mauvaise santé perçue : la personne a répondu qu'elle trouve en général sa santé « *bad* » ou « *very bad* ».

**Figure 1 : Répartition de la population selon la santé perçue bonne, moyenne et mauvaise par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 Eurobarometer 58**



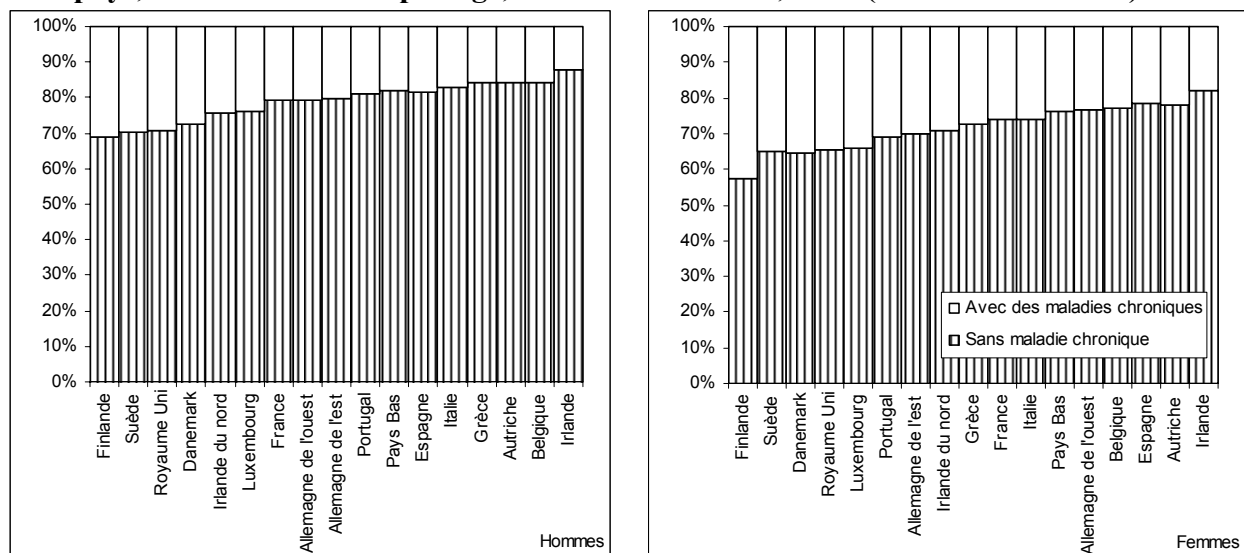
La figure 1 illustre les variations importantes observées dans la répartition de la population selon la santé perçue. Par exemple chez les hommes, les taux de bonne santé perçue standardisés par âge se répartissent plus ou moins linéairement en allant du Portugal où 62% des personnes se déclarent en bonne santé à l'Irlande où environ 88% des hommes se déclarent en bonne santé.

Les variations sont aussi importantes pour le sexe féminin que pour le sexe masculin, quel que soit le critère retenu pour classer les pays, « bonne santé perçue », « mauvaise santé perçue » ou « santé moyenne ». L'ampleur des variations dans la santé perçue entre les pays européens ne semble pas être liée au niveau de perception. On ne réduit donc pas les variations en ne considérant, par exemple, que la perception de la mauvaise santé.

## 2 Les maladies chroniques

La deuxième question du module de référence porte sur les problèmes de santé chroniques. Son intitulé est : « *Do you have any long-standing illness or health problem?* » avec le choix de deux réponses : « yes » ou « no ».

**Figure 2 : Répartition de la population selon la déclaration de maladies chroniques par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 (Eurobarometer 58)**



La figure 2 illustre les variations observées dans le taux des personnes ayant déclaré ne pas souffrir de maladies chroniques, toujours avec l'exemple des hommes. Les taux standardisés par âge se répartissent plus ou moins linéairement entre 69% pour la Finlande et 88% pour l'Irlande. Pour les femmes les variations sont similaires. La proportion des femmes ayant

déclaré ne pas souffrir de maladies chroniques va de 57% en Finlande à 81% en Irlande, les autres pays se répartissant également plus ou moins linéairement entre ces valeurs extrêmes.

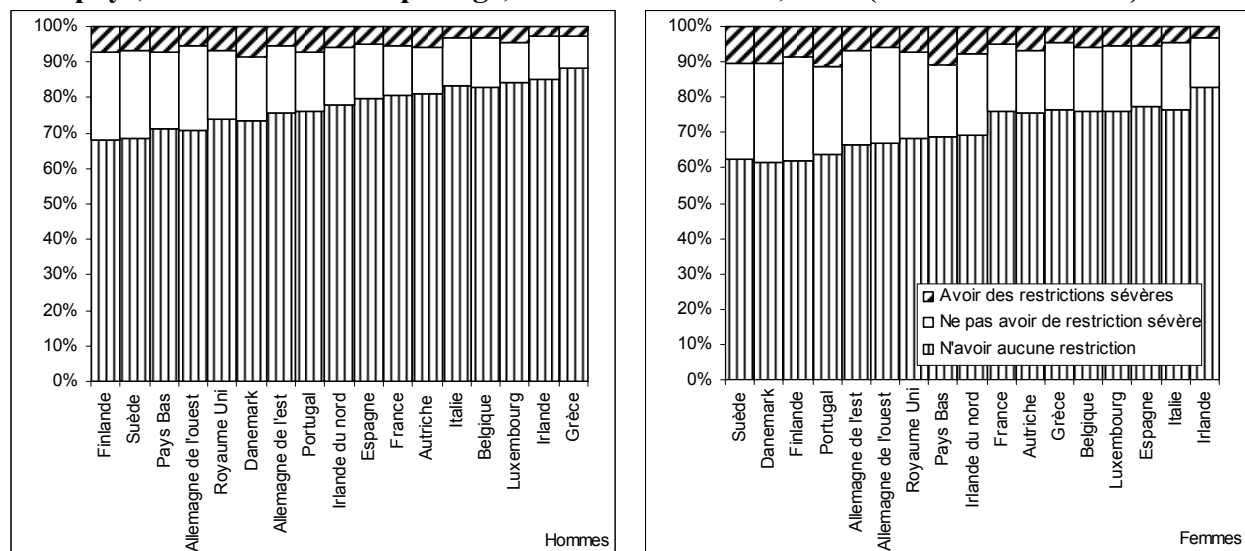
### 3 Les restrictions d'activité

La troisième question du module concerne les restrictions d'activité. Son intitulé est : « *For the past 6 months or more, have you been restricted in doing certain activities because of health problems?* » avec le choix de trois réponses : « *yes, severely restricted* », « *yes, somewhat restricted* » ou « *no, not restricted* ».

Ces réponses permettent d'obtenir trois niveaux de restriction d'activité :

- (i) N'avoir aucune restriction d'activité : la personne a répondu non à la question ;
- (ii) Ne pas avoir de restriction sévère : la personne a déclaré avoir des restrictions légères uniquement ;
- (iii) Avoir des restrictions sévères : la personne a déclaré avoir des restrictions sévères.

**Figure 3 : Répartition de la population selon la déclaration de restrictions d'activité par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 (Eurobarometer 58)**



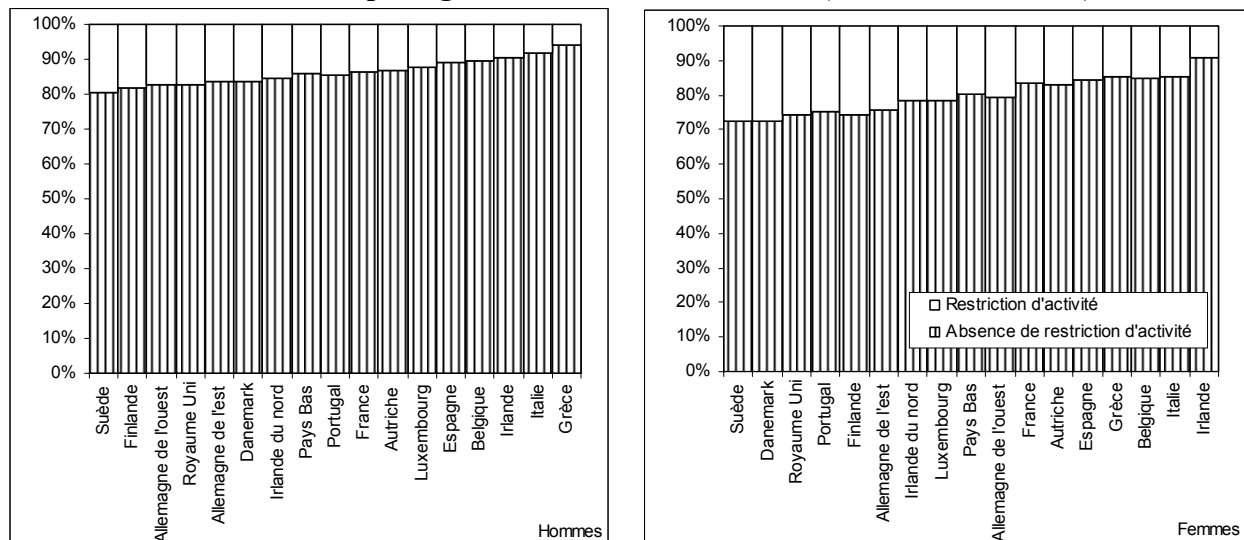
La figure 3 illustre les variations dans le taux standardisés par âge des personnes n'ayant pas de restriction d'activité, avec l'exemple des hommes, allant de 68% en Finlande à 88% en Grèce. Les différents pays européens se répartissent plus ou moins linéairement entre ces deux extrêmes.

Notons que ces variations sont aussi importantes pour le sexe féminin, quel que soit le critère retenu pour classer les pays, « aucune restriction d'activité », « ne pas avoir de restriction sévère », ou « avoir des restriction sévère d'activité ». L'ampleur des variations dans la déclaration des restrictions d'activité ne semble donc pas être liée au niveau de restriction et on ne réduirait pas les variations en ne considérant par exemple que les restrictions d'activité sévères.

#### 4 L'indicateur de santé fonctionnel du Panel

Nous avons également développé un indicateur s'approchant de l'indicateur utilisé dans les premières estimations du « Healthy Life Years » avec les données du Panel (European Community Household Panel / ECHP), pour la période 1995-2003, afin d'établir une correspondance entre les séries. Cet indicateur combine les deux questions « *Do you have any long-standing illness or health problem?* » et « *For the past 6 months or more, have you been restricted in doing certain activities because of health problems?* ».

**Figure 4 : Répartition de la population selon la déclaration de restriction d'activité (indicateur approchant l'indicateur ECHP 'Hampered in daily activities') par pays, taux standardisés par âge, hommes et femme, 2002 (Eurobarometer 58)**



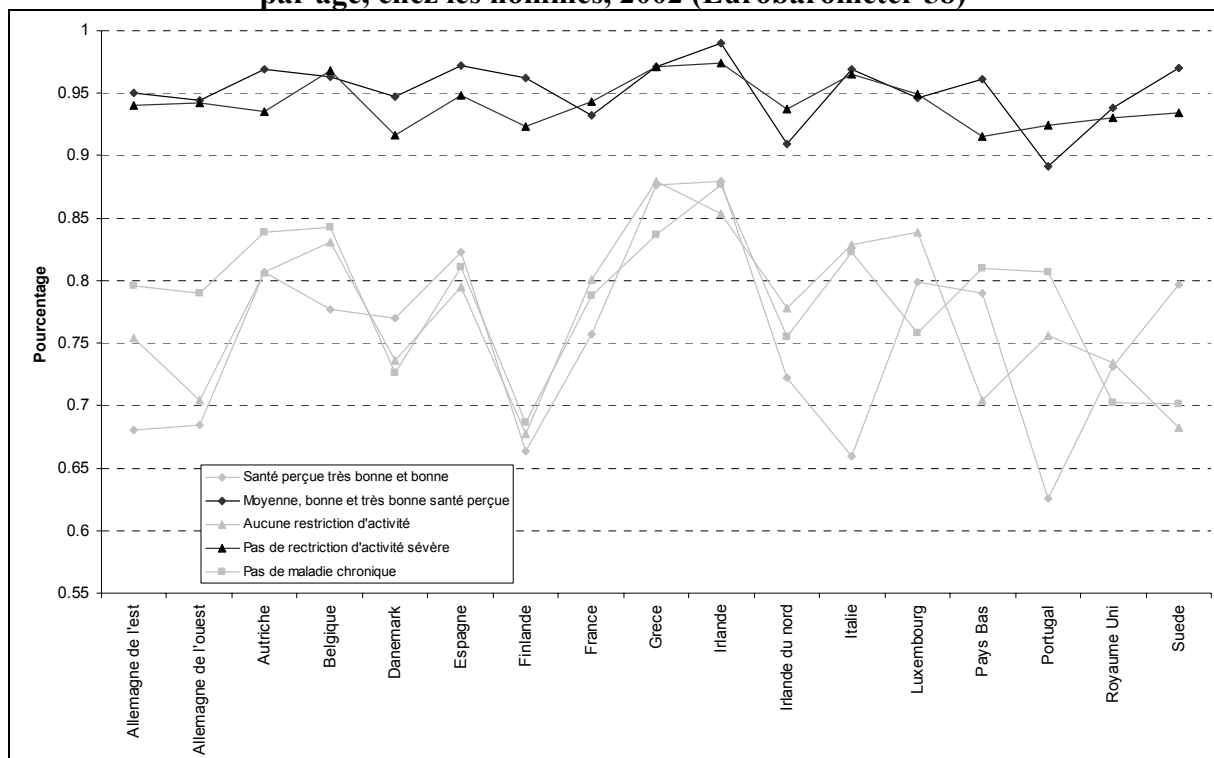
En ne retenant la réponse à la deuxième question que pour ceux qui ont répondu oui à la première question, on se rapproche de l'enchaînement des deux questions du panel (ECHP) qui sert de base aux premières estimations du « Healthy Life Years » (European health expectancy monitoring unit, 2004 et 2005a) : PH002 'Do you have any chronic physical or mental health problem, illness or disability?' et si oui PH003 'Are you hampered in your daily

activities by this physical or mental health problem, illness or disability ?'. On obtient ainsi les résultats représentés dans la Figure 4. Les prévalences des restrictions d'activité standardisées par âge obtenues pour les différents pays sont plus faibles que celles obtenues avec le Panel; toutefois, la place relative des différents pays est assez semblable dans les deux enquêtes Eurobaromètre 58 et ECHP (voir European health expectancy monitoring unit, 2004).

## LA CONSTRUCTION D'UN INDICATEUR GÉNÉRIQUE DE SANTÉ COMBINANT LES TROIS DIMENSIONS

Sans se recouvrir, les différentes approches de la santé - perceptuelle, médicale et fonctionnelle - présentent certaines corrélations ; la présence de maladie chronique ou de restrictions d'activité entraîne souvent la perception d'un mauvais état de santé et les restrictions d'activité sont souvent le résultat de problèmes de santé chroniques. De fait, la figure 5 qui représente pour chaque pays ces trois approches, avec différents niveaux de sévérité, montre bien des correspondances importantes.

**Figure 5 : Les différentes dimensions de la santé explorées par pays, taux standardisés par âge, chez les hommes, 2002 (Eurobarometer 58)**



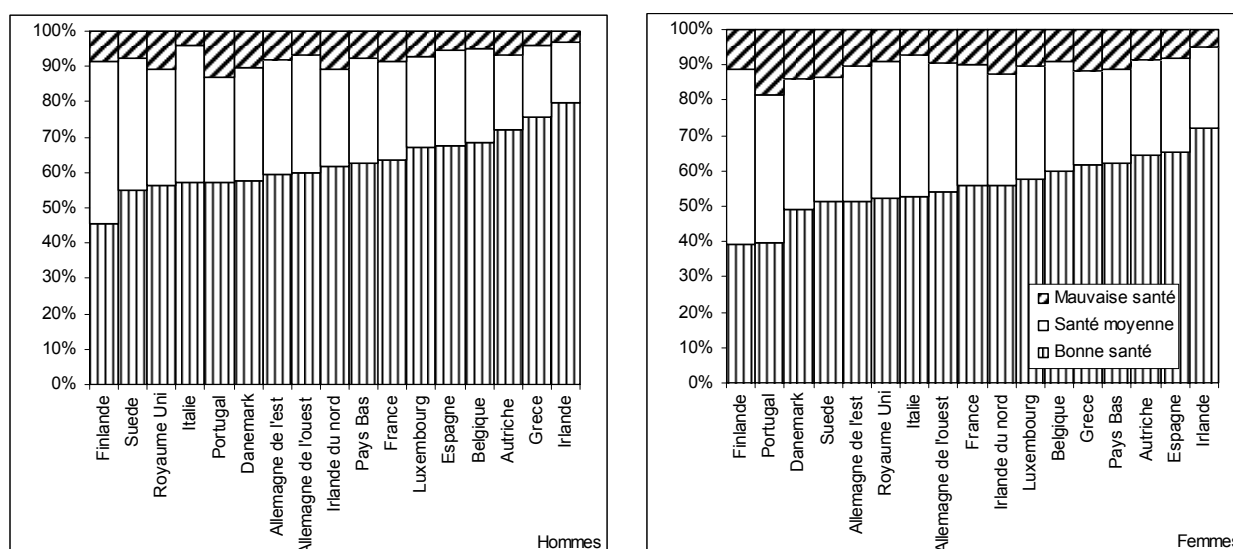
Nous proposons de combiner ces trois approches pour obtenir un indicateur de santé générique, tenant compte de cette complémentarité. Cet indicateur générique pourrait ainsi

compléter l'indicateur « Healthy Life Years » issu du Panel pour la période 1995-2003, orienté sur la seule dimension fonctionnelle (European health expectancy monitoring unit, 2004 et 2005a).

Cet indicateur de santé générique comprend trois niveaux :

1. La « bonne santé » pour ceux qui ont répondu être en « bonne OU très bonne santé perçue » ET « pas de maladie chronique » ET « pas de restriction d'activité » ;
2. La « mauvaise santé » pour ceux qui ont répondu être « mauvaise OU très mauvaise santé perçue » OU avoir une « restriction sévère d'incapacité » ;
3. La « santé moyenne », indiqué par la présence de problèmes de santé mineurs n'entraînant pas de restriction sévères ni de « mauvaise ou très mauvaise santé perçue ». C'est donc toutes les autres combinaisons de réponses aux trois questions du module minimum (MEHM) qui composent ce niveau : par exemple, « santé perçue moyenne » et « avoir une maladie chronique » et pas de restriction d'activité ». Voir annexe 2 pour plus de détails.

**Figure 6 : Répartition de la population selon l'état de santé (indicateur générique combinant santé perçue, maladies chroniques et restrictions d'activité) par pays, taux standardisés par âge, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58)**



La figure 6 représente l'indicateur générique de santé standardisé en fonction de l'âge dans les pays de l'Union Européenne. Là encore, les variations d'un pays à l'autre pour le sexe

féminin et pour le sexe masculin, sont importantes quel que soit le niveau de santé considéré, « bonne santé », « mauvaise santé » ou « santé moyenne ». L'ampleur des variations dans notre indicateur de santé ne semble donc pas être liée au niveau de santé et on ne réduirait pas les variations par un regroupement de deux niveaux.

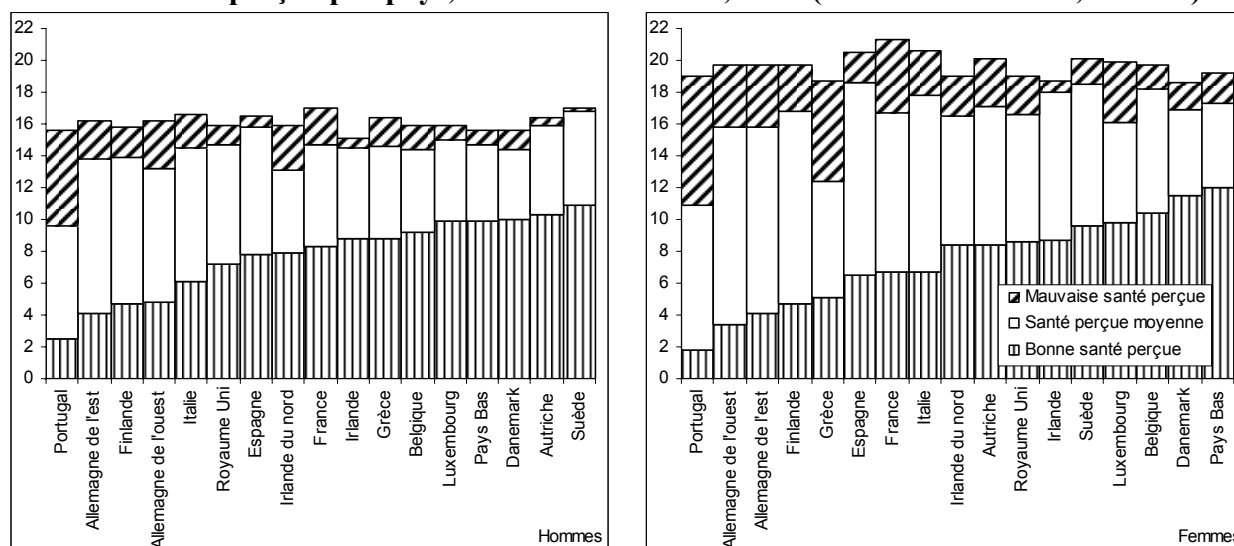
## LES ESPERANCES DE SANTE

Dans la troisième partie nous présentons les différentes espérances de santé calculées à partir des différentes questions et de leurs combinaisons.

Nous utilisons la méthode de Sullivan (Jagger, 1999). Pour cela, nous employons trois types de données :

- **la répartition de la population selon les différents états de santé par sexe et âge pour chaque question** : les différents taux standardisés par âge ont été présentés précédemment pour les deux sexes;
- **les tables de mortalité par sexe et âge** : nous utilisons les tables de mortalité de 2002 estimées par extrapolation linéaire des quotients de mortalité ( $q_x$ ) de 1995 à 2001 ;
- **les années vécues en institution par sexe et âge** : faute d'informations comparables sur les institutions entre les pays de l'union européenne, nous avons considéré que les années vécues en institution se répartissaient entre années vécues en « mauvaise santé » et années vécues en « bonne santé » dans les mêmes proportions que les années vécues en ménages ordinaires (Robine et Mormiche, 1994).

**Figure 7 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie en bonne, en moyenne et en mauvaise santé perçue par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962)**

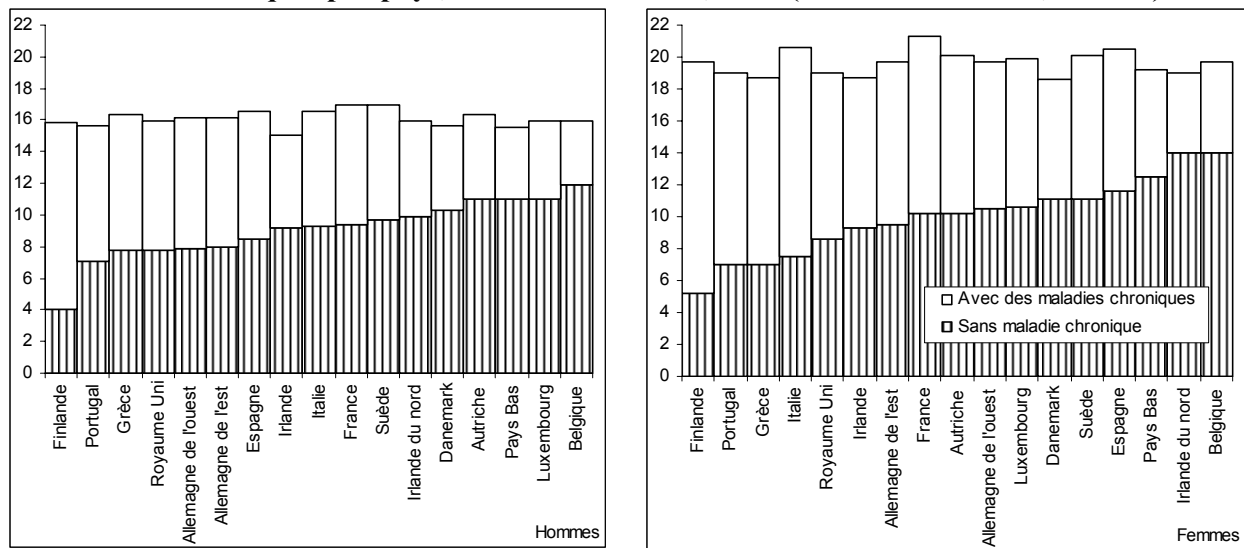


La figure 7 présente les espérances de santé à 65 ans par sexe pour les différents pays européens. A 65 ans, l'espérance de vie en bonne santé perçue (bonne et très bonne) varie d'à peine 2 ans (hommes et femmes au Portugal) à plus de 10 ans (hommes au Danemark, en Autriche et en Suède et femmes en Belgique, au Danemark, aux Pays-Bas). Dans les autres pays, l'espérance de vie en bonne santé perçue à 65 ans se répartit entre ces valeurs extrêmes.

Les variations sont relativement aussi importantes pour l'espérance de vie en mauvaise santé perçue.

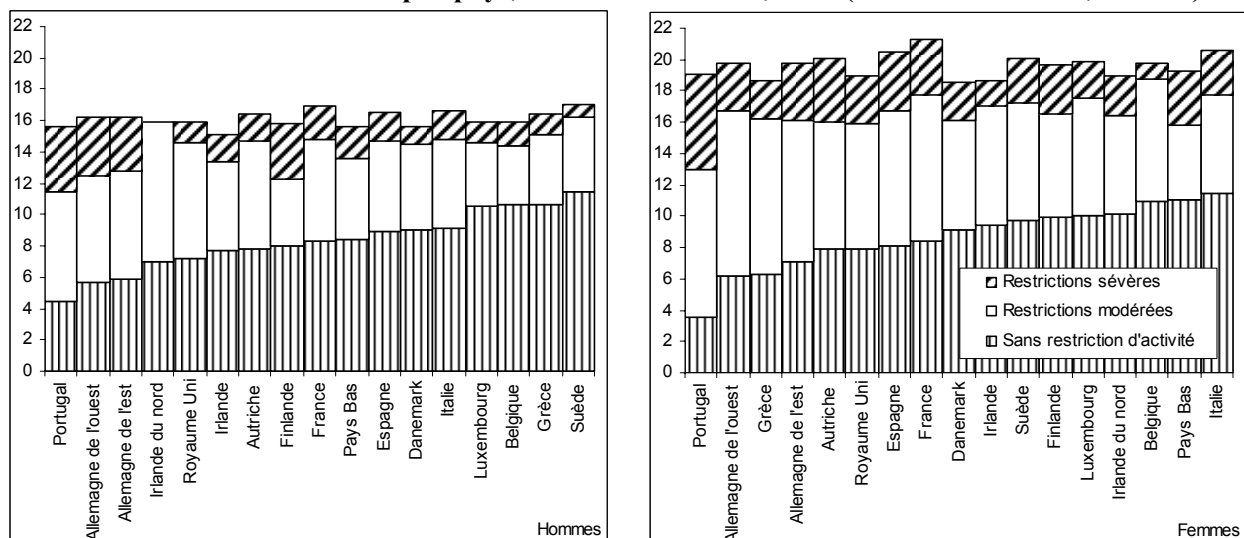
A 65 ans, l'espérance de vie sans problème de santé chronique varie d'environ d'un peu moins de 5 ans pour les hommes et les femmes en Finlande, à plus de 12 ans pour les hommes en Belgique et les femmes aux Pays-Bas, en Irlande du Nord et en Belgique. (Figure 8)

**Figure 8 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie sans maladie chronique, avec maladies chroniques par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962)**



A 65 ans, l'espérance sans restriction d'activité varie d'environ 4 ans (hommes et femmes au Portugal) à plus de 10 ans (hommes au Luxembourg, en Belgique, en Grèce et en Suède et femmes aux Luxembourg, en Irlande du Nord, en Belgique, aux Pays-Bas et en Italie). Les variations sont aussi importantes pour l'espérance de vie à 65 ans avec des restrictions d'activité sévères (Figure 9).

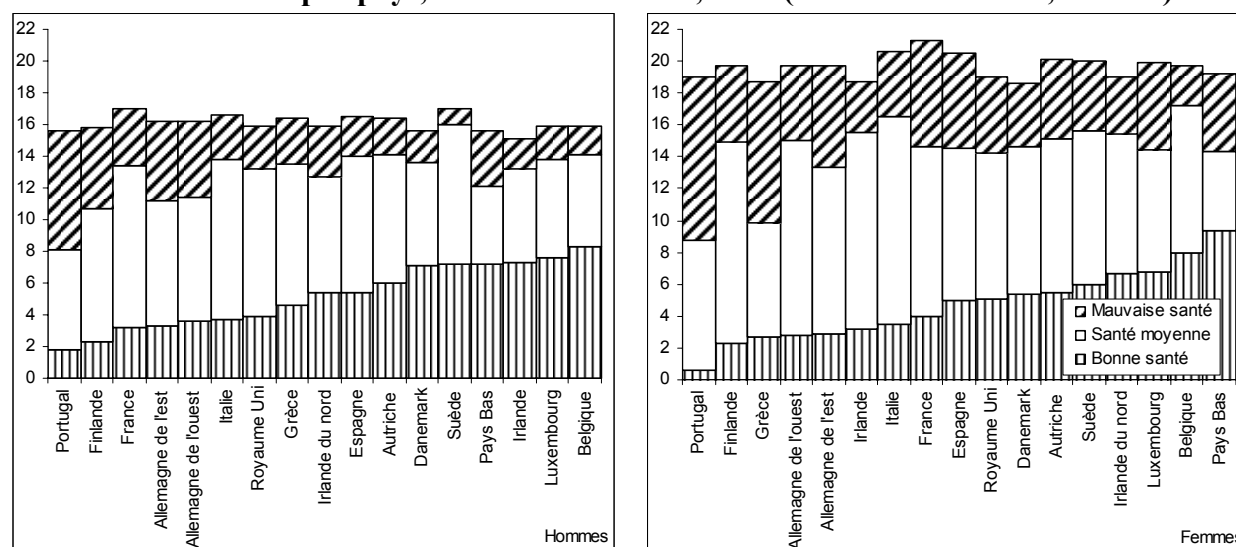
**Figure 9 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie sans restriction d'activité, avec des restriction modérées et sévères par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962)**



Si globalement les pays qui affichent une forte espérance de vie en bonne santé perçue affichent aussi une forte espérance de vie sans restriction d'activité, les correspondances ne sont pas systématiques. Ainsi, par exemple la Finlande présente à la fois pour les femmes la plus faible espérance de vie à 65 ans sans maladie chronique et une des plus fortes espérances de vie sans restriction d'activité.

On peut alors combiner ces dimensions pour produire l'indicateur de santé générique. La Figure 10 montre que l'espérance de vie en « bonne santé » à 65 ans varie d'à peine 2 ans au Portugal ou en Finlande à plus de 8 ans en Belgique (sexe masculin) ou aux Pays Bas (sexe féminin). Entre ces extrêmes, les différents pays européens affichent toutes les valeurs intermédiaires. De même, on note des variations importantes pour l'espérance de vie en « mauvaise santé » à 65 ans ; par exemple, pour les hommes, elle varie de un an en Suède à 7,5 ans au Portugal.

**Figure 10 : Espérances de vie à 65 ans dont années de vie en bonne santé, en moyenne et en mauvaise santé par pays, hommes et femmes, 2002 (Eurobaromètre 58, n=2962)**

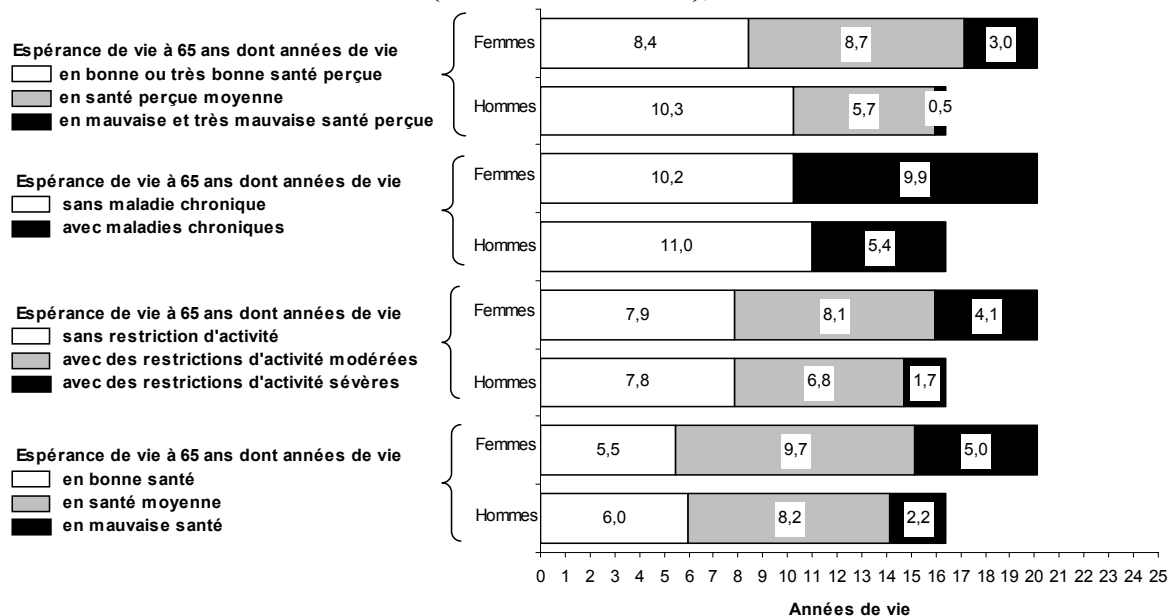


Enfin, la Figure 11 regroupe l'ensemble des espérances de santé pour un pays, ici l'Autriche (voir annexe 3 pour l'ensemble des pays) : espérance de santé perçue à 65 ans, espérance de vie avec et sans maladie chronique, avec et sans restriction d'activité et l'espérance de santé selon notre indicateur générique.

Ainsi, grâce à l'indicateur générique, on constate qu'en Autriche les hommes et les femmes de 65 ans ont une espérance de bonne santé équivalente, et qu'au cours de leur vie plus longue, les femmes passent davantage de temps en mauvaise santé. Les femmes passent la moitié de leur vie avec des problèmes de santé chroniques déclarés et un quart avec des

restrictions d'activité sévères alors que les hommes passent un tiers de leur vie avec un problème de santé chronique déclaré et 10% environ avec une restriction d'activité sévère.

**Figure 11 : Espérances de vie à 65 ans par sexe et années de vie dans différents état de santé : bonne, moyenne et mauvaise santé perçue, avec et sans maladie chronique, avec et sans restriction d'activité légère ou sévère et en bonne, moyenne et mauvaise santé, 2002 (Eurobarometer 58), Autriche**



Le détail des calculs à l'âge de 65 ans comme à l'âge de 15 ans sont repris à l'annexe 4.

## CONCLUSION

Cette étude comporte de grandes simplifications méthodologiques (non prise en compte des populations vivant hors domicile ordinaire,...) mais elle permet de montrer une fois de plus des tendances importantes pour surveiller l'état de santé des populations en combinant différentes approches et dimensions de la santé ; quelle que soit l'indicateur de santé utilisé, on observe des différences de genre en matière d'espérance de santé réduites par rapport aux différences en matière d'espérances de vie et de fortes variations dans la perception et la déclaration de problèmes de santé à travers l'Europe. Ces résultats montrent aussi que les trois dimensions explorées, santé perçue, morbidité chronique, santé fonctionnelle, bien que corrélées, sont réellement complémentaires confirmant la pertinence d'un indicateur générique qui combine ces dimensions. Les trois niveaux de santé que cet indicateur permet de mesurer se révèlent particulièrement utiles pour suivre l'évolution de l'état de santé de la population ; les dimensions prises une à une permettant de comprendre plus finement les tendances et différences entre pays et à l'intérieur d'un même pays. Cet indicateur pourrait ainsi venir compléter les premières estimations des « Healthy Life Years », lorsque les données du nouveau panel européen SILC seront disponibles.

## REFERENCES

Euro-REVES (2000) *Selection of a coherent set of health indicators: a first step towards a user's guide to health expectancies for the European Union: final report* [of the Euro-REVES II project supported by the European Commission]. Montpellier: Euro-REVES, 2000. 192p (Robine JM, Jagger C, Egidi V, Eds).

Euro-REVES (2002) *Selection of a coherent set of health indicators for the European Union. Phase II: final report* [of the Euro-REVES II project supported by the European Commission]. Montpellier: Euro-REVES, 2002. 129p (Robine JM, Jagger C, Romieu I, Eds).

Jagger C. Health expectancy calculation by the Sullivan Method: a practical guide. Tokyo: Nihon University Population Research Institute; 1999.

Robine JM, Mormiche P (1994) Estimation de la valeur de l'espérance de vie sans incapacité en France en 1991. *Solidarité Santé : Etudes Statistiques* (1):17-36.

Jagger C, Robine JM (2003) *The health of Adults in the European Union*. Report on Eurobarometer 58.2 for the Directorate-General Press and Communication, Unit "Analysis of Public Opinion".

European Health Expectancy Monitoring Unit (2005a) *Are we living longer, healthier lives in the EU? Disability-free life expectancy (DFLE) in EU Countries from 1991 to 2003 based on the European Community Household Panel (ECHP)*. EHEMU, Montpellier, EHEMU Technical report 2, July 2005.

European health expectancy monitoring unit (2004) *Disability-free life expectancy (DFLE) in EU Countries from 1991 to 2003*. EHEMU, Montpellier, EHEMU Technical report 1, August 2004 (revised July 2005).

European Commission (2003) *Communication COM(2003) 585 final on the Structural indicators* (08/10/2003).

European Commission (2004) *Communication COM(2004) 0029 on the report from the Commission to the Spring European Council* (21/01/2004).

## Annexe 1

### Population européenne type utilisée lors de la standardisation en fonction de l'âge des différents taux

Homme	Proportion	Population
15-19	11.3585704	42 975.62
20-24	3.15219831	11 926.47
25-29	3.34207312	12 644.87
30-34	3.82699017	14 479.57
35-39	4.07473578	15 416.93
40-44	3.77322616	14 276.16
45-49	3.394646	12 843.78
50-54	3.26581902	12 356.36
55-59	2.88927306	10 931.68
60-64	2.63635591	9 974.76
65-69	2.31303088	8 751.45
70-74	1.95921862	7 412.78
75-79	1.4581791	5 517.08
80-84	0.87905963	3 325.96
85-89	0.39552397	1 496.48
90+	0.20989309	794.14
total	48.9287932	185 124.10

Femme	Proportion	Population
15-19	10.7914904	40 830.05
20-24	3.03643974	11 488.49
25-29	3.23987513	12 258.20
30-34	3.70414883	14 014.80
35-39	3.95822917	14 976.12
40-44	3.71651594	14 061.59
45-49	3.39079978	12 829.23
50-54	3.28642347	12 434.32
55-59	2.94207962	11 131.48
60-64	2.77149621	10 486.07
65-69	2.58437075	9 778.07
70-74	2.41136619	9 123.50
75-79	2.15197515	8 142.09
80-84	1.57870111	5 973.08
85-89	0.88694764	3 355.80
90+	0.61136698	2 313.13
total	51.0622261	193 196.03

## Annexe 2

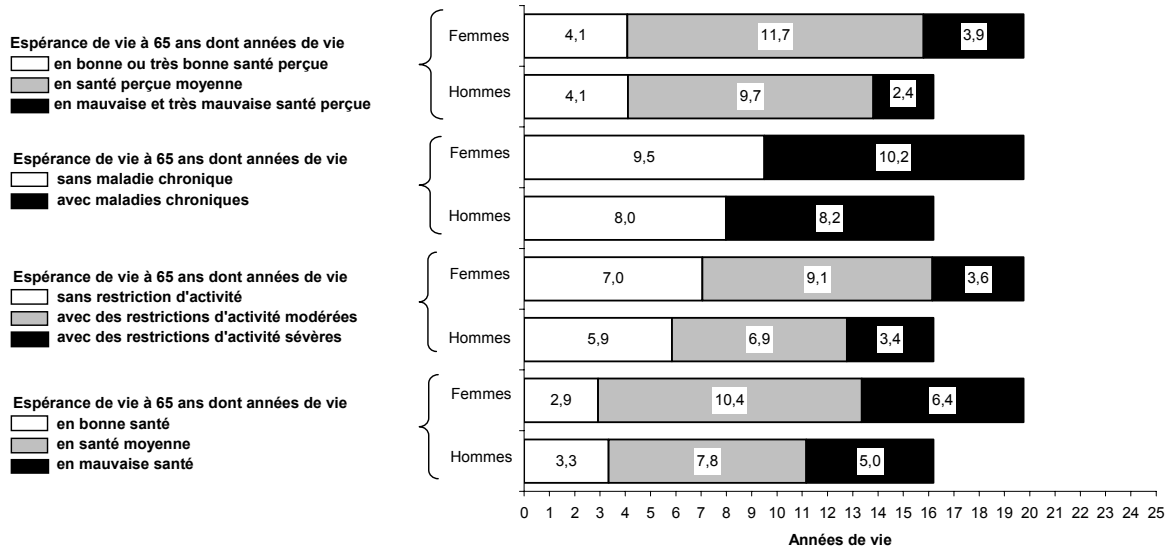
### Construction de l'indicateur de santé générique

Mauvais	Santé perçue très mauvaise OU
	Santé perçue mauvaise OU
	Restrictions d'activité sévères
Moyen	Santé perçue très bonne + problèmes de santé chronique + pas de restriction d'activité OU
	Santé perçue bonne + problèmes de santé chronique + pas de restriction d'activité OU
	Santé perçue très bonne + problèmes de santé chronique + restrictions d'activité modérées OU
	Santé perçue bonne + problèmes de santé chronique + restrictions d'activité modérées OU
	Santé perçue très bonne + pas de problème de santé chronique + restriction d'activité modérées OU
	Santé perçue bonne + pas de problème de santé chronique + restrictions d'activité modérées OU
	Santé perçue moyenne + problèmes de santé chronique + pas de restriction d'activité OU
	Santé perçue moyenne + problèmes de santé chronique + restrictions d'activité modérées OU
	Santé perçue moyenne + pas de problème de santé chronique + pas de restriction d'activité OU
	Santé perçue moyenne + pas de problèmes de santé chronique + restrictions d'activité modérées
Bon	Santé perçue très bonne + pas de problème de santé chronique + pas de restriction d'activité OU
	Santé perçue bonne + pas de problème de santé chronique + pas de restriction d'activité

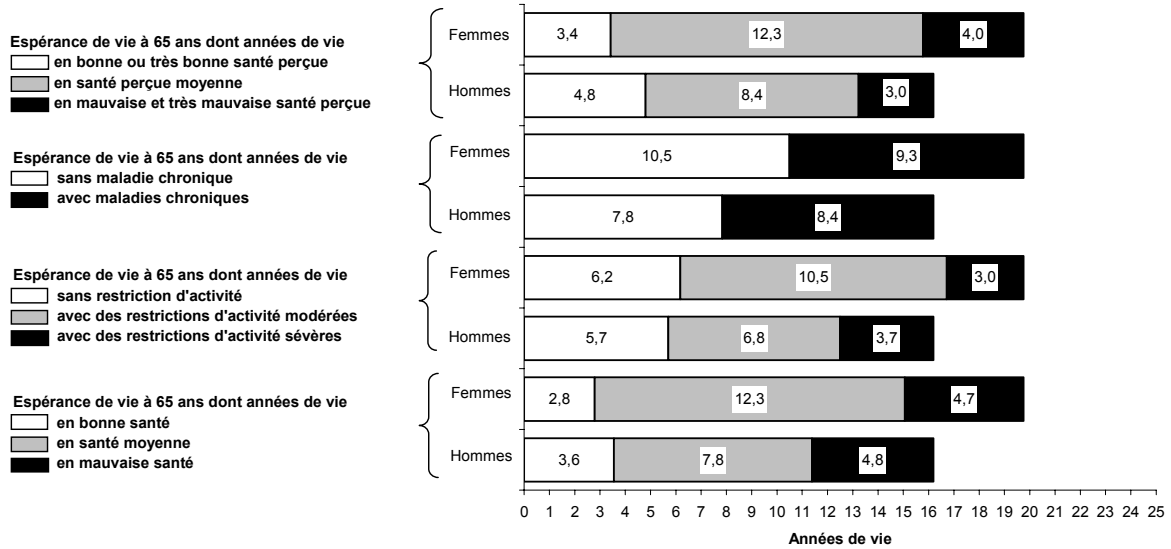
### Annexe 3

## Les espérances de vie et de santé à 65 ans calculées dans les pays européens à partir des données d'Eurobaromètre 2002

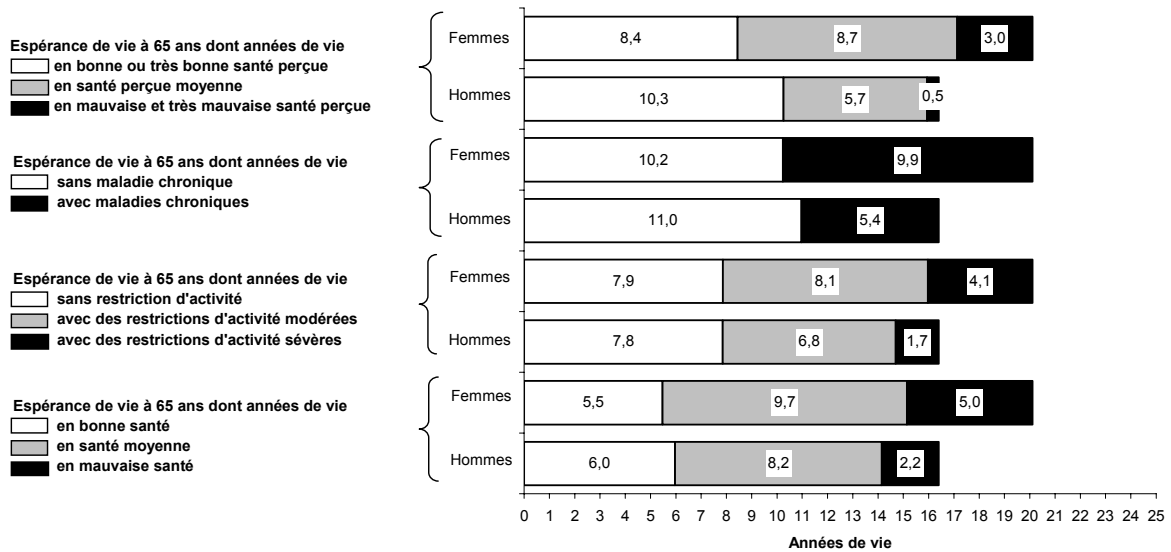
#### Allemagne de l'est

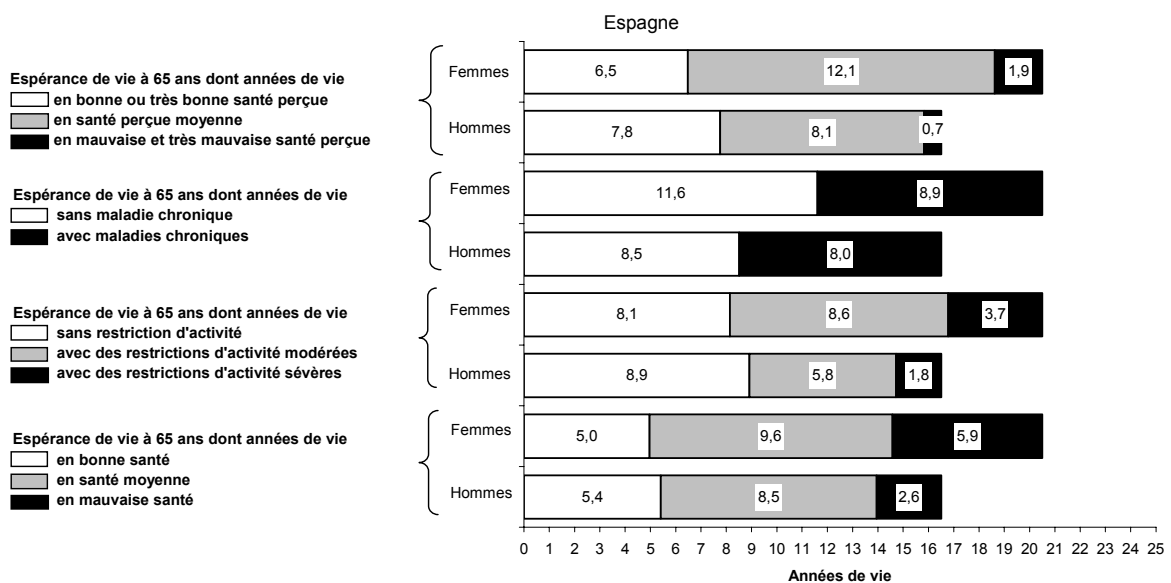
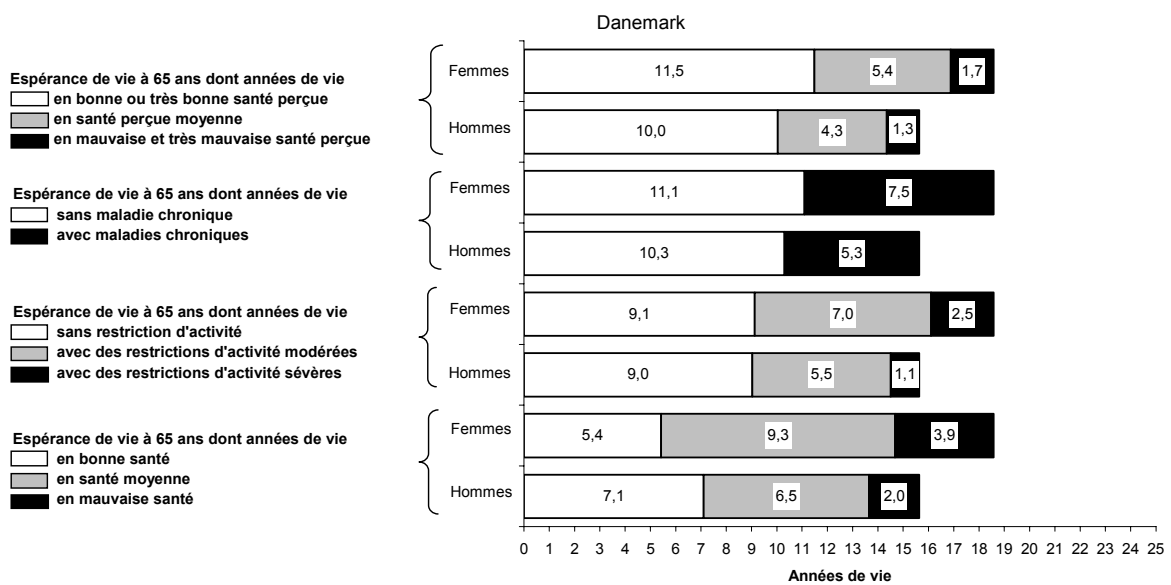
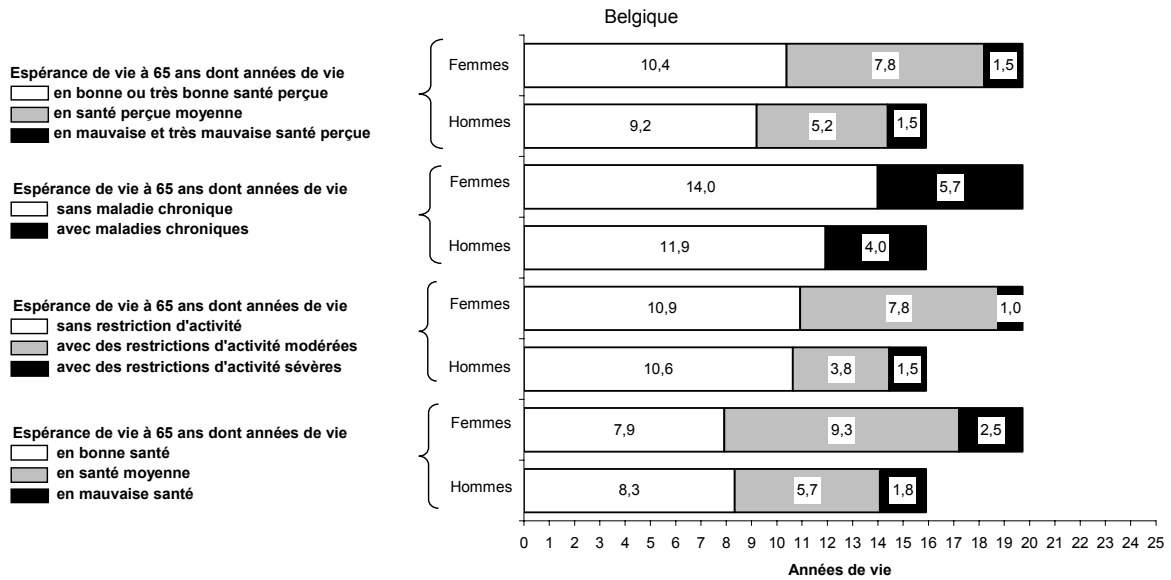


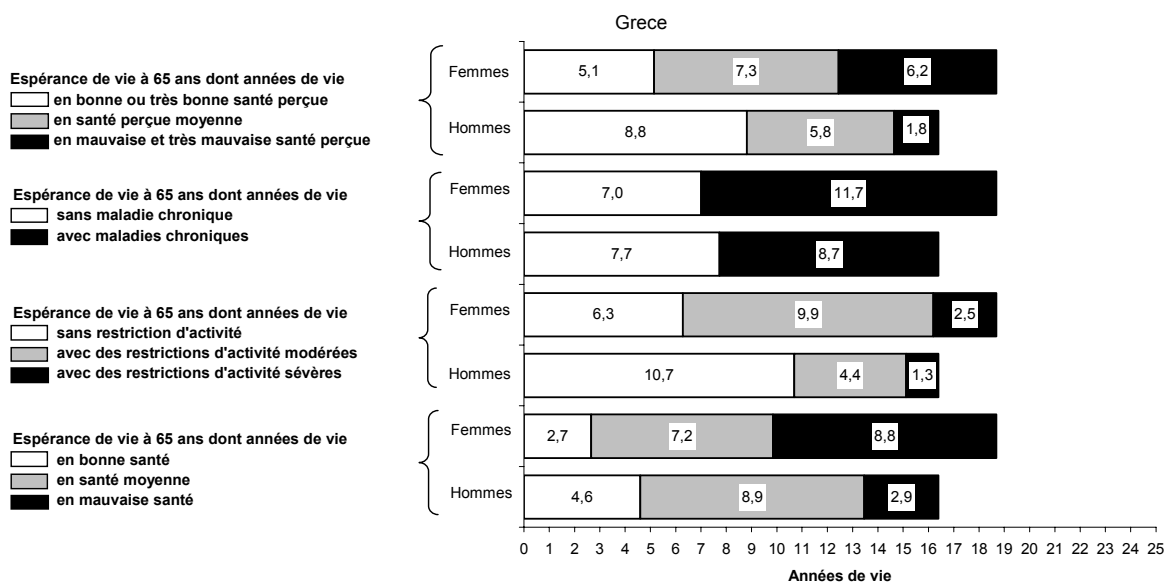
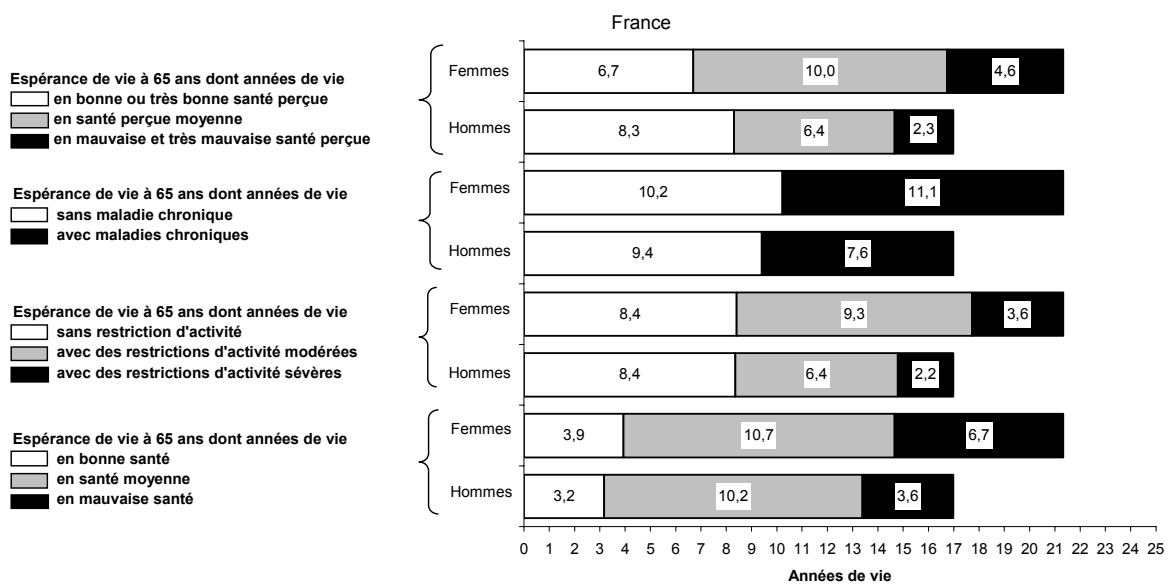
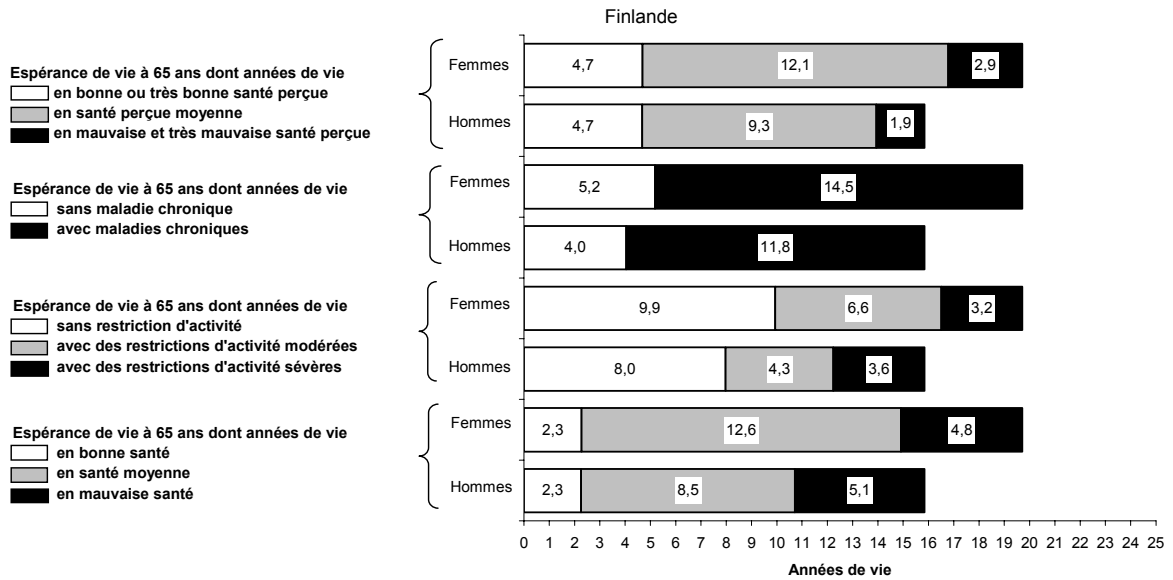
#### Allemagne de l'ouest

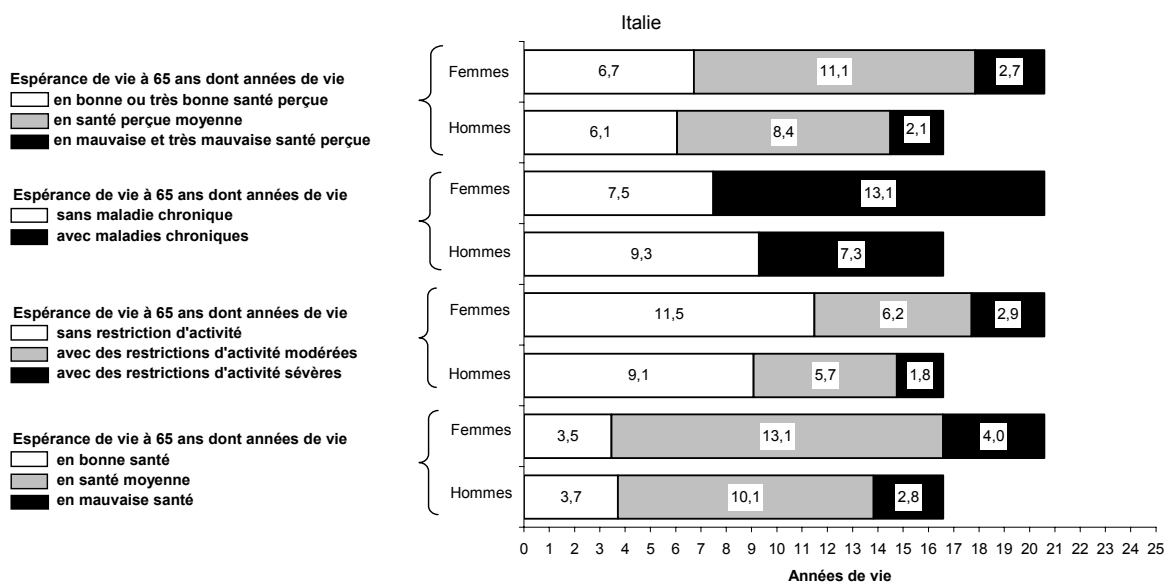
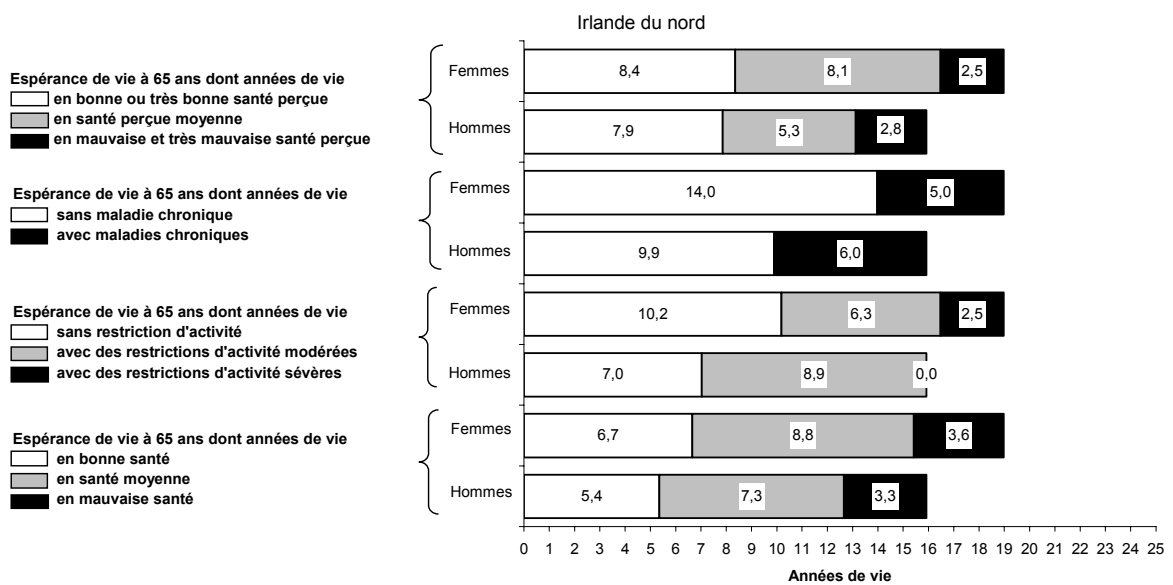
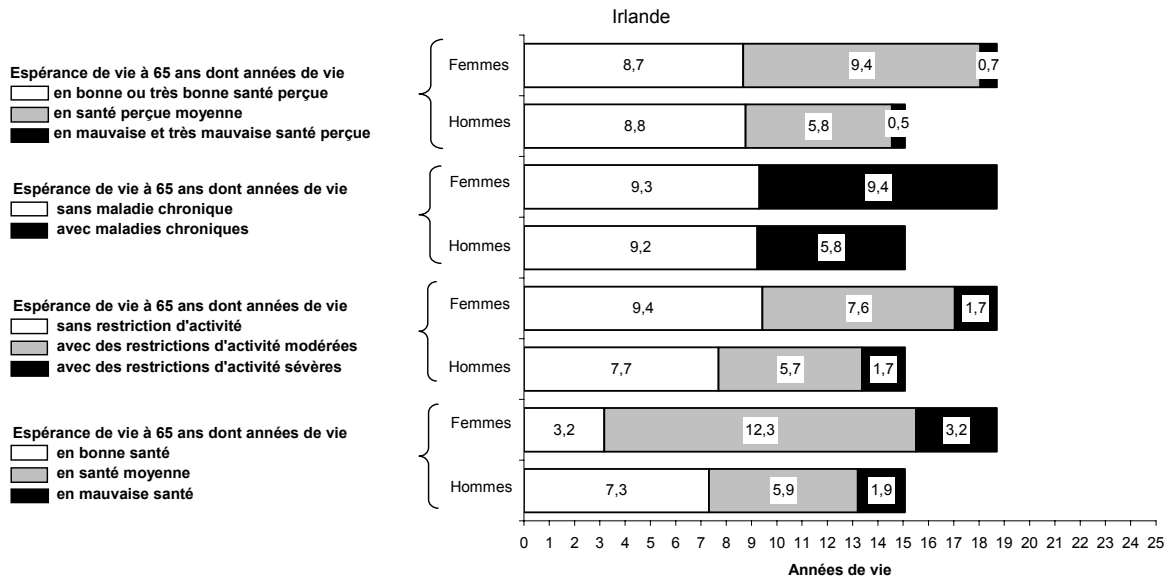


#### Autriche









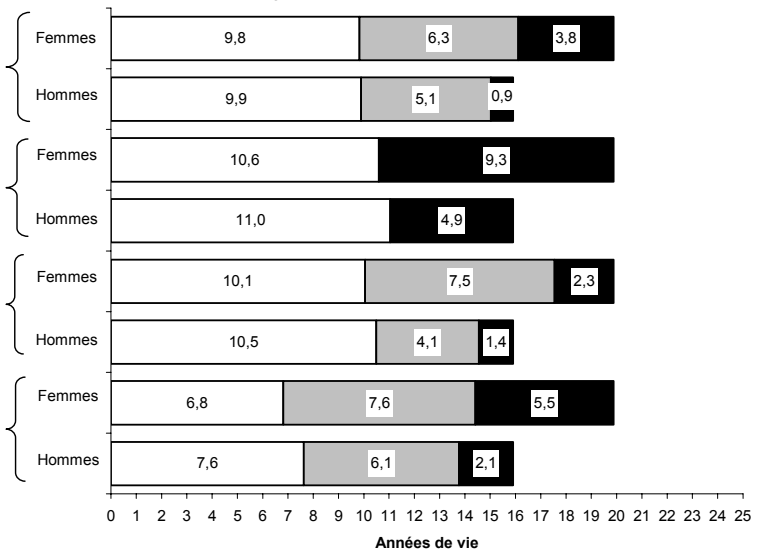
Luxembourg

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne ou très bonne santé perçue  
 en santé perçue moyenne  
 en mauvaise et très mauvaise santé perçue

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans maladie chronique  
 avec maladies chroniques

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans restriction d'activité  
 avec des restrictions d'activité modérées  
 avec des restrictions d'activité sévères

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne santé  
 en santé moyenne  
 en mauvaise santé



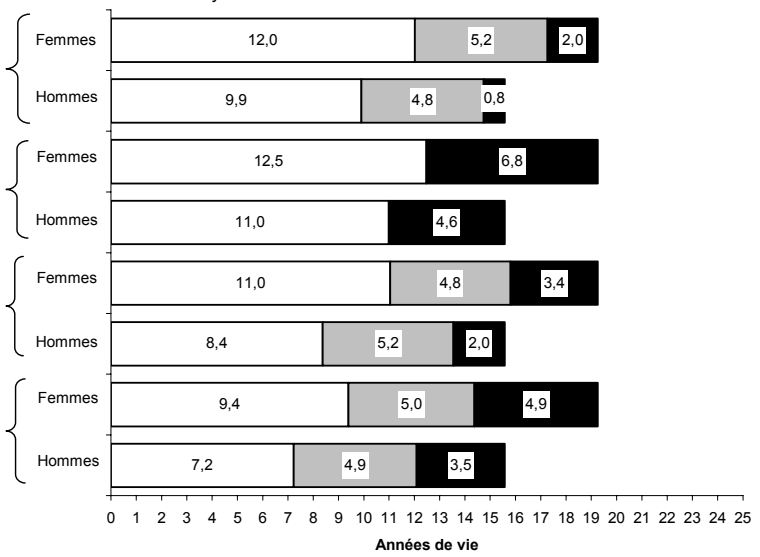
Pays Bas

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne ou très bonne santé perçue  
 en santé perçue moyenne  
 en mauvaise et très mauvaise santé perçue

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans maladie chronique  
 avec maladies chroniques

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans restriction d'activité  
 avec des restrictions d'activité modérées  
 avec des restrictions d'activité sévères

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne santé  
 en santé moyenne  
 en mauvaise santé



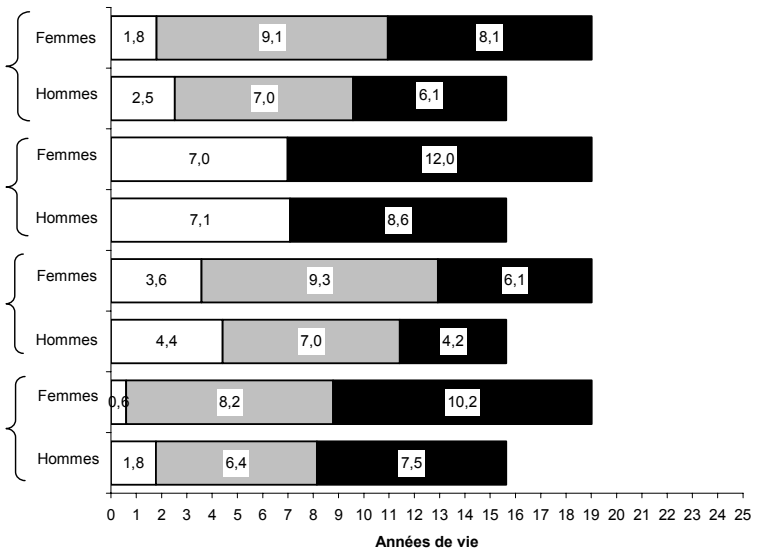
Portugal

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne ou très bonne santé perçue  
 en santé perçue moyenne  
 en mauvaise et très mauvaise santé perçue

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans maladie chronique  
 avec maladies chroniques

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans restriction d'activité  
 avec des restrictions d'activité modérées  
 avec des restrictions d'activité sévères

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne santé  
 en santé moyenne  
 en mauvaise santé



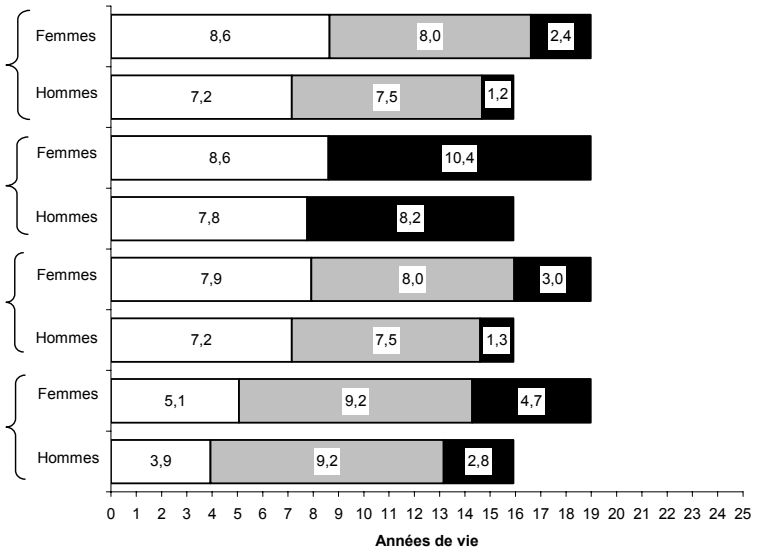
Royaume Uni

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne ou très bonne santé perçue  
 en santé perçue moyenne  
 en mauvaise et très mauvaise santé perçue

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans maladie chronique  
 avec maladies chroniques

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans restriction d'activité  
 avec des restrictions d'activité modérées  
 avec des restrictions d'activité sévères

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne santé  
 en santé moyenne  
 en mauvaise santé



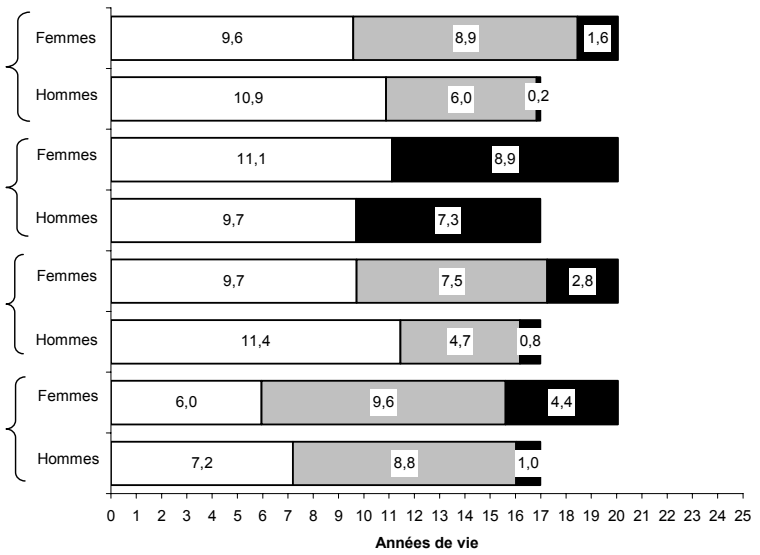
Suede

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne ou très bonne santé perçue  
 en santé perçue moyenne  
 en mauvaise et très mauvaise santé perçue

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans maladie chronique  
 avec maladies chroniques

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 sans restriction d'activité  
 avec des restrictions d'activité modérées  
 avec des restrictions d'activité sévères

Espérance de vie à 65 ans dont années de vie  
 en bonne santé  
 en santé moyenne  
 en mauvaise santé



#### **Annexe 4**

**Espérance de vie (EV) et espérance de santé à 15 et 65 ans pour 15 pays de l'Union Européenne, par sexe, à partir des données d'Eurobaromètre 58, 2002**

Espérance de vie (EV) et espérance de santé à 65 ans pour 15 pays de l'Union Européenne, par sexe, à partir des données d'Eurobaromètre 58, 2002

Pays	Sexe	EV	Santé perçue			Restriction d'activité			Maladie chronique		Indicateur comparable au Panel		Indicateur générique		
			EV en bonne santé perçue	EV en santé perçue moyenne	EV en mauvaise santé perçue	EV sans restriction d'activité	EV avec des restrictions d'activité modérées	EV avec des restrictions d'activité sévères	EV sans maladie chronique	EV avec des maladies chroniques	EV sans incapacité	EV avec incapacité	EV en bonne santé	EV en santé moyenne	EV en mauvaise santé
Allemagne est	M	16.19	4.11	9.70	2.38	5.85	6.91	3.42	7.98	8.21	8.41	7.78	3.35	7.81	5.03
Allemagne est	F	19.75	4.09	11.72	3.95	7.05	9.09	3.61	9.51	10.24	9.56	10.19	2.93	10.43	6.39
Allemagne ouest	M	16.19	4.80	8.43	2.96	5.70	6.79	3.69	7.83	8.35	8.72	7.47	3.56	7.83	4.80
Allemagne ouest	F	19.75	3.43	12.34	3.98	6.18	10.54	3.03	10.49	9.26	10.45	9.30	2.79	12.27	4.68
Autriche	M	16.4	10.26	5.68	0.46	7.85	6.84	1.70	10.97	5.43	11.89	4.50	5.97	8.18	2.25
Autriche	F	20.11	8.45	8.68	2.98	7.86	8.11	4.14	10.23	9.88	10.67	9.44	5.48	9.67	4.97
Belgique	M	15.9	9.21	5.18	1.52	10.63	3.81	1.46	11.92	3.98	12.38	3.53	8.34	5.74	1.83
Belgique	F	19.73	10.39	7.81	1.53	10.92	7.83	0.98	13.99	5.74	16.00	3.73	7.92	9.28	2.52
Danemark	M	15.64	10.04	4.32	1.28	9.03	5.47	1.13	10.30	5.33	12.24	3.40	7.11	6.53	1.99
Danemark	F	18.58	11.49	5.39	1.69	9.13	6.97	2.48	11.10	7.48	13.10	5.47	5.42	9.25	3.90
Espagne	M	16.51	7.76	8.07	0.68	8.92	5.80	1.80	8.51	8.00	10.70	5.81	5.42	8.54	2.56
Espagne	F	20.5	6.48	12.15	1.88	8.15	8.63	3.72	11.61	8.89	11.40	9.10	4.96	9.61	5.93
Finlande	M	15.84	4.68	9.26	1.90	7.97	4.26	3.61	4.05	11.80	8.70	7.14	2.26	8.45	5.13
Finlande	F	19.71	4.70	12.09	2.92	9.94	6.57	3.20	5.18	14.53	11.30	8.41	2.28	12.64	4.79
France	M	16.98	8.31	6.35	2.32	8.36	6.43	2.19	9.40	7.58	10.63	6.36	3.17	10.22	3.59
France	F	21.33	6.70	10.04	4.59	8.41	9.31	3.62	10.22	11.11	11.32	10.01	3.94	10.72	6.68
Grèce	M	16.39	8.82	5.82	1.75	10.68	4.43	1.28	7.74	8.65	12.76	3.63	4.60	8.85	2.94
Grèce	F	18.68	5.15	7.29	6.24	6.28	9.90	2.50	7.01	11.68	8.99	9.70	2.66	7.18	8.84
Irlande	M	15.07	8.76	5.79	0.52	7.70	5.66	1.70	9.23	5.84	9.21	5.86	7.31	5.89	1.87
Irlande	F	18.7	8.68	9.37	0.65	9.43	7.61	1.66	9.31	9.40	15.08	3.63	3.18	12.32	3.20
Irlande du nord	M	15.92	7.86	5.25	2.80	7.04	8.88	0.00	9.88	6.04	9.89	6.03	5.36	7.29	3.27
Irlande du nord	F	18.97	8.36	8.12	2.50	10.19	6.29	2.50	13.97	5.00	14.92	4.05	6.66	8.75	3.56
Italie	M	16.58	6.06	8.42	2.10	9.08	5.67	1.83	9.30	7.29	12.05	4.53	3.72	10.10	2.76
Italie	F	20.58	6.72	11.13	2.73	11.49	6.21	2.88	7.49	13.09	13.82	6.76	3.46	13.11	4.01
Luxembourg	M	15.9	9.89	5.13	0.88	10.50	4.05	1.35	11.05	4.86	12.29	3.62	7.63	6.14	2.14
Luxembourg	F	19.88	9.83	6.27	3.77	10.05	7.50	2.33	10.59	9.28	10.50	9.38	6.81	7.60	5.46
Pays Bas	M	15.58	9.90	4.84	0.84	8.37	5.18	2.03	10.99	4.59	10.47	3.70	7.22	4.87	3.49
Pays Bas	F	19.25	12.02	5.25	1.99	11.04	4.76	3.44	12.47	6.78	13.62	5.63	9.39	4.99	4.87
Portugal	M	15.63	2.53	7.04	6.06	4.42	7.00	4.21	7.08	8.55	7.79	7.84	1.77	6.37	7.49
Portugal	F	19.02	1.80	9.15	8.07	3.58	9.35	6.08	6.99	12.03	7.14	11.87	0.60	8.19	10.23
Royaume Uni	M	15.92	7.16	7.52	1.25	7.16	7.45	1.31	7.77	8.15	10.66	5.26	3.94	9.22	2.76
Royaume Uni	F	18.97	8.64	7.96	2.37	7.92	8.03	3.02	8.60	10.37	9.24	9.73	5.06	9.22	4.69
Suède	M	16.99	10.88	5.96	0.15	11.45	4.73	0.81	9.69	7.29	13.43	3.56	7.20	8.83	0.96
Suède	F	20.06	9.59	8.87	1.60	9.71	7.55	2.80	11.11	8.94	13.75	6.31	5.96	9.65	4.45

Espérance de vie (EV) et espérance de santé à 15 ans pour 15 pays de l'Union Européenne, par sexe, à partir des données d'Eurobaromètre 58, 2002

Pays	Sexe	EV	Santé perçue			Restriction d'activité			Maladie chronique		Indicateur comparable au Panel		Indicateur générique		
			EV en bonne santé perçue	EV en santé perçue moyenne	EV en mauvaise santé perçue	EV sans restriction d'activité	EV avec des restrictions d'activité modérées	EV avec des restrictions d'activité sévères	EV sans maladie chronique	EV avec des maladies chroniques	EV sans incapacité	EV avec incapacité	EV en bonne santé	EV en santé moyenne	EV en mauvaise santé
Allemagne est	M	61.38	37.38	20.36	3.63	42.71	14.33	4.33	46.43	14.95	48.80	12.57	31.86	22.77	6.75
Allemagne est	F	66.97	36.08	25.18	5.72	41.67	19.45	5.85	44.62	22.35	47.49	19.49	30.79	26.72	9.47
Allemagne ouest	M	61.38	38.06	19.21	4.10	41.02	15.87	4.49	46.39	14.99	48.69	12.69	33.31	21.99	6.08
Allemagne ouest	F	66.97	37.58	23.31	6.09	41.72	20.23	5.02	49.02	17.95	50.90	16.08	31.45	27.59	7.93
Autriche	M	61.53	47.85	11.66	2.02	46.29	10.98	4.26	49.82	11.71	51.91	9.62	40.51	15.69	5.33
Autriche	F	67.4	48.22	15.80	3.38	47.12	14.44	5.83	49.74	17.67	52.75	14.65	39.49	20.97	6.95
Belgique	M	60.67	44.58	13.27	2.82	48.81	9.38	2.48	50.19	10.48	53.35	7.32	39.13	17.68	3.86
Belgique	F	66.68	45.17	16.86	4.64	48.86	14.01	3.81	50.47	16.21	56.46	10.21	37.56	22.50	6.62
Danemark	M	60.92	46.51	11.13	3.28	42.48	13.73	4.71	44.23	16.68	50.22	10.69	34.81	19.79	6.32
Danemark	F	65.21	47.75	13.74	3.72	39.61	19.03	6.56	42.84	22.37	48.40	16.81	31.01	25.30	8.89
Espagne	M	61.52	47.70	12.06	1.76	47.35	10.58	3.58	47.70	13.82	52.89	8.63	38.89	18.15	4.48
Espagne	F	68.29	46.00	19.17	3.12	48.74	14.59	4.95	51.22	17.06	54.43	13.85	39.70	20.46	8.13
Finlande	M	60.24	36.23	21.33	2.68	39.57	15.08	5.59	37.09	23.15	46.88	13.36	24.35	28.78	7.11
Finlande	F	66.91	39.23	23.41	4.27	40.97	19.77	6.17	35.25	31.66	48.09	18.82	24.18	34.01	8.71
France	M	61.37	43.32	13.60	4.45	46.71	11.08	3.58	46.45	14.93	50.68	10.69	34.62	20.17	6.59
France	F	68.46	41.05	20.64	6.77	47.78	16.09	4.60	48.12	20.34	53.65	14.81	32.89	26.31	9.26
Grèce	M	61.27	50.97	8.23	2.07	52.33	6.89	2.05	48.47	12.79	56.40	4.87	42.43	15.02	3.82
Grèce	F	66.28	46.86	11.93	7.49	46.94	15.63	3.71	45.16	21.12	53.23	13.05	36.20	19.49	10.59
Irlande	M	60.34	51.50	8.07	0.77	49.14	9.13	2.07	51.25	9.09	52.58	7.76	46.37	11.41	2.56
Irlande	F	65.7	51.44	12.78	1.48	51.71	11.84	2.15	51.68	14.02	58.78	6.92	43.08	18.26	4.35
Irlande du nord	M	61.45	42.25	12.27	6.93	45.11	12.23	4.10	43.99	17.46	48.95	12.50	35.28	17.40	8.77
Irlande du nord	F	65.87	45.15	15.32	5.40	43.04	16.97	5.86	45.78	20.09	50.42	15.45	34.79	22.49	8.59
Italie	M	62.46	38.52	21.48	2.47	49.23	10.63	2.60	48.67	13.80	55.73	6.74	32.03	26.56	3.88
Italie	F	68.28	39.57	24.56	4.15	51.43	12.83	4.01	46.11	22.17	57.37	10.91	31.65	30.29	6.34
Luxembourg	M	60.71	46.32	11.23	3.16	48.77	8.49	3.45	44.36	16.35	51.68	9.03	37.47	17.90	5.34
Luxembourg	F	67.06	46.65	15.03	5.38	48.66	14.56	3.85	42.71	24.36	49.99	17.07	36.06	22.85	8.15
Pays Bas	M	61.57	46.86	12.62	2.10	41.42	15.09	5.06	49.12	12.45	50.64	9.74	36.16	18.85	6.56
Pays Bas	F	66.2	49.17	13.58	3.46	43.39	15.12	7.69	48.49	17.71	51.53	14.67	38.91	18.07	9.22
Portugal	M	59.44	32.30	19.16	7.98	41.48	12.39	5.57	45.26	14.18	47.93	11.51	28.99	20.30	10.16
Portugal	F	66.09	25.47	28.73	11.88	37.84	19.27	8.98	42.59	23.49	45.80	20.28	21.90	28.67	15.52
Royaume Uni	M	61.45	41.64	15.93	3.88	42.54	14.05	4.85	40.51	20.94	48.38	13.07	31.46	22.10	7.88
Royaume Uni	F	66.09	25.47	28.73	11.88	37.84	19.27	8.98	42.59	23.49	45.80	20.28	21.90	28.67	15.52
Suède	M	63.2	47.82	13.20	2.18	42.48	15.67	5.06	41.60	21.60	49.96	13.25	32.07	25.29	5.84
Suède	F	67.47	41.67	20.30	5.50	38.73	20.66	8.08	42.93	24.54	49.50	17.97	27.41	28.51	11.54