



Ministère
de l'emploi, du travail
et de la cohésion sociale

Ministère de la santé
et de la protection sociale



Études et Résultats

N° 349 • novembre 2004

L'enquête Handicaps, incapacités, dépendance (HID) permet d'étudier les problèmes fonctionnels courants aux âges élevés (locomotion, vue...) ainsi que les difficultés à réaliser des activités quotidiennes élémentaires, sources de besoins d'aide et de prise en charge. Est ici étudié l'état de santé fonctionnel des hommes et des femmes âgés de 55 ans ou plus et son évolution des deux ans plus tard, en considérant leurs risques de perte d'autonomie ou leurs chances de récupération au regard de certaines caractéristiques sociodémographiques. En 1998-1999, la moitié des personnes âgées de 55 ans ou plus déclaraient avoir un problème fonctionnel dont 20 % rencontraient aussi des restrictions sévères dans leurs activités quotidiennes. Deux ans plus tard, plus des trois quarts des personnes qui se disaient, à ces âges, initialement indemnes de problèmes fonctionnels le sont toujours, mais près de 20 % déclarent la survenue d'une limitation. A contrario, parmi la moitié des personnes de 55 ans ou plus qui déclaraient des limitations fonctionnelles, une sur cinq n'en fait plus état. De même, 20 % de celles qui avaient des restrictions sévères se déclarent à nouveau plus autonomes deux ans après. Avant 70 ans, les femmes déclarent plus fréquemment que les hommes recouvrer une certaine autonomie, mais sont en revanche moins enclines à ne plus déclarer de limitations fonctionnelles. Les chances de récupération fonctionnelle ou de maintien de l'autonomie sont aussi plus importantes chez les diplômés. Le risque de se trouver en situation de dépendance dépend donc non seulement de l'état de santé mais aussi de facteurs liés aux caractéristiques sociodémographiques. Il reste que les risques de décéder demeurent logiquement plus importants lorsque les problèmes fonctionnels s'accompagnent de restrictions d'activité sévères.

Emmanuelle CAMBOIS

Ministère de l'Emploi, du travail et de la cohésion sociale
Ministère de la Santé et de la protection sociale
Drees

et **Agnès LIÈVRE**

Ined

Risques de perte d'autonomie
et chances de récupération
chez les personnes âgées
de 55 ans ou plus :

*une évaluation à partir de l'enquête
Handicaps, incapacités, dépendance*

L'enquête *Handicaps-incapacités-dépendance* (HID) de l'Insee réalisée auprès des personnes vivant à domicile en 1999 dénombrait environ trois millions de personnes âgées de 60 ans ou plus dépendantes de l'assistance d'une personne à leur domicile en raison d'un handicap ou d'un problème de santé (Dutheil, 2001). Aux très grands âges, après 90 ans, ce sont plus de huit personnes sur dix qui déclarent avoir recours à une aide régulière chez elles (Mormiche, 2000). L'accroissement du nombre de personnes âgées laisse ainsi présager des besoins accrus de prise en charge liés à la dépendance. Il apparaît dès lors nécessaire de les anticiper, mais aussi de rechercher des pistes d'intervention pour en contenir la probable augmentation. On suppose, par exemple, que le développement des aides techniques ou l'aménagement du domicile pourra prolonger l'autonomie de certaines personnes et modifier ainsi la nature et l'ampleur des besoins d'assistance. Sachant que le type d'aide



E•1

Les deux vagues de l'enquête HID

L'enquête Handicaps, incapacités, dépendance (HID) est une enquête longitudinale couvrant l'ensemble de la population (ménages vivant à domicile et en institution). Elle est constituée de deux vagues séparées de deux ans. La première vague a été réalisée auprès de la population résidant en institutions en 1998 (environ 15 000 entrevues) et auprès de la population des ménages vivant à domicile en 1999 (16 500 entrevues). L'échantillon des institutions a été mis au point par tirage au sort des établissements puis de leurs résidents. Dans les établissements ayant accepté l'enquête, le taux de réponse des pensionnaires tirés au sort est de 95 %. L'échantillon des ménages est issu d'un questionnaire filtre Vie quotidienne et santé, passé auprès de 400 000 individus lors du recensement général de la population de 1999 et qui a permis de sur-représenter la population en incapacité. Le taux de réponse dans l'échantillon des ménages est de 77,8 %. Les questionnaires sont administrés en "face à face" et la personne pouvait se faire aidée ou être remplacée par un tiers en cas de difficultés à répondre (proxy). La seconde vague a eu lieu en institutions en 2000 et à domicile en 2001. Les données de l'état civil ont permis de repérer les décès survenus entre les deux vagues parmi les personnes de l'échantillon. Parmi les personnes restantes, une partie n'a pas été ré-interrogée : les perdus de vue pour cause de déménagement (en particulier les personnes qui sont passées d'un ménage ordinaire à une institution et vis versa), les personnes ayant refusé de répondre...

La population d'étude était constituée de 6 204 hommes et 10 757 femmes de 55 ans et plus lors de la première interrogation, représentative d'environ 14 757 000 individus. L'âge moyen était de 70,2 ans pour les femmes et de 67,8 ans pour les hommes avec les effectifs pondérés. Du fait de l'attrition en deux ans, on connaît la situation de 12 882 000 personnes sur les 17 000 : environ 835 000 sont décédées et 12 050 000 ont répondu au questionnaire. Environ 13 % des personnes n'ont pas été retrouvées ou n'ont pas répondu à la seconde vague d'enquête (près de 1 900 000) ; 98 % vivaient en ménage ordinaire en 1999 (cf. encadré 3).

E•2

Les restrictions d'activité et les limitations fonctionnelles dans l'enquête HID

Pour les restrictions d'activité, cinq questions de l'enquête HID ont été retenues pour construire un premier indicateur de restrictions pour les activités de soins personnels, sur la base de l'indicateur de Katz (1963), excepté la question relative à l'incontinence qui n'est pas prise en compte, relevant plutôt du niveau des déficiences. Ce type de restrictions identifie des individus à fort risque de dépendance (de l'aide d'une tierce personne au quotidien) [Cambois et Robine, 2003a]. Nous ne retenons ici que le niveau sévère de restriction que les modalités de réponses permettent d'isoler. Une restriction sévère d'activité correspond à avoir beaucoup de difficulté ou ne pas faire seul (besoin d'aide) pour l'une au moins des cinq activités considérées (les « sans objet » ont été ajoutés le cas échéant : par exemple, « nourri au goute à goute »).

RESTRICTIONS D'ACTIVITÉ POUR LES SOINS PERSONNELS

1. Une fois que la nourriture est prête, mangez-vous et buvez-vous ? / a beaucoup de difficulté + ne fait pas seul + nourri au goute à goute ;
2. Vous habillez-vous et déshabillez-vous entièrement sans aide ? / a beaucoup de difficulté + ne fait pas seul ;
3. Faites-vous habituellement votre toilette sans l'aide de quelqu'un ? / a beaucoup de difficulté + ne fait pas seul ;
4. Vous couchez-vous et vous levez-vous du lit sans aide ? / a beaucoup de difficulté + ne fait pas seul + confiné au lit ;
5. Allez-vous aux toilettes sans l'aide de quelqu'un ? / a beaucoup de difficulté + ne fait pas seul.

On a construit des indicateurs sur la base de huit questions pour représenter ces trois dimensions de l'état fonctionnel ; loin d'être exhaustive, cette sélection de problèmes fonctionnels permet de mettre en évidence l'impact du physique, du sensoriel et dans une certaine mesure de problèmes cognitifs dans le processus de développement de l'incapacité. Le biais possible entraîné par les problèmes fonctionnels omis ne modifie pas le sens et la nature des conclusions de cette étude (Cambois et Robine, 2003a). On déduit par le regroupement de différents items la prévalence des limitations fonctionnelles sensorielles, physiques et d'orientation dans le temps. On répartit la population en sept catégories exclusives de limitations fonctionnelles : avoir des limitations fonctionnelles physiques ou sensorielles ou cognitives seulement, ou avoir une des quatre différentes combinaisons possibles.

LIMITATIONS FONCTIONNELLES SENSORIELLES

1. Voyez-vous bien de près avec vos lunettes si vous en avez ? (pour lire un journal, un livre, dessiner, faire des mots croisés...) / oui sans aucune difficulté vs autres modalités ;
2. Reconnaissez-vous le visage d'une personne à quatre mètres ? (avec vos lunettes si vous en avez) / oui sans aucune difficulté vs autres modalités ;

LIMITATIONS FONCTIONNELLES PHYSIQUES

3. Vous servez-vous de vos mains et de vos doigts sans difficulté ? (par exemple pour ouvrir une porte, manipuler les robinets, saisir un crayon, utiliser des ciseaux...) / oui sans aucune difficulté vs autres modalités ;
4. Vous coupez-vous les ongles des orteils sans l'aide de quelqu'un ? / oui sans aucune difficulté vs autres modalités + déficients des quatre membres ;
5. Lorsque vous êtes debout, pouvez-vous vous pencher et ramasser un objet sur le plancher (par exemple une chaussure) ? / oui sans aucune difficulté vs autres modalités + déficients des 4/2 membres + confiné au lit ;
6. Pouvez-vous monter ou descendre un étage d'escalier sans l'aide d'une autre personne ? / oui, sans aucune difficulté vs autres modalités + confiné au lit ;
7. Vous déplacez-vous sans aide dans toutes les pièces de l'étage où vous êtes ? / oui, sans aide vs autres modalités + fauteuils roulants + confiné au lit ;

LIMITATIONS FONCTIONNELLES COGNITIVES

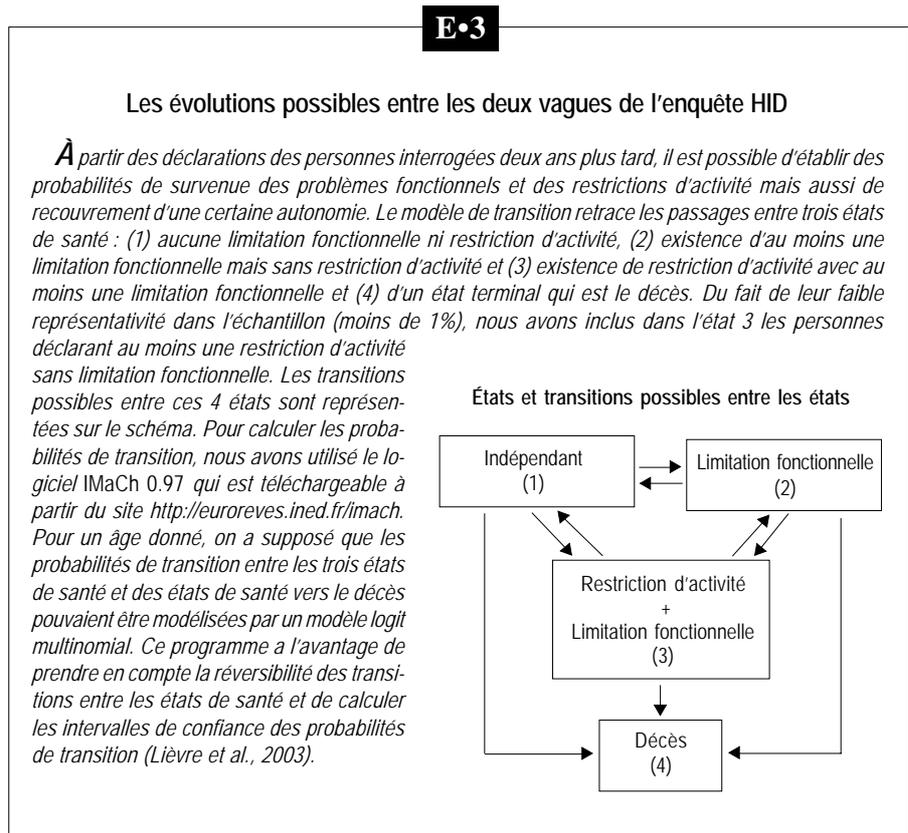
8. Vous arrive-t-il de ne plus vous souvenir à quel moment de la journée on est ? / non jamais vs autres modalités ;

apporté, formel ou informel, dépend non seulement de l'état de santé fonctionnel des personnes âgées, mais aussi de différentes variables sociodémographiques (Bressé, 2004), l'organisation de la prise en charge suppose, au-delà de projections sur la dépendance telle qu'elle se présente aujourd'hui, une meilleure compréhension de ce qui induit une situation de dépendance et de ce qu'elle requière en matière de satisfaction des besoins.

Il convient donc de s'intéresser aux déterminants d'un processus qui conduit à la perte d'autonomie : la maladie peut, par exemple, engendrer des problèmes fonctionnels (visuels, locomoteurs...) qui peuvent eux même entraîner des difficultés pour accomplir sans aide des activités usuelles (toilette, habillage...). Cette approche par niveaux permet de mettre en évidence des risques progressifs de dégradation fonctionnelle mais aussi le caractère non systématique, voire même réversible, de ce processus (encadré 1). Elle permet de rendre compte de disparités face aux risques de perte d'autonomie ou aux chances de récupérer des fonctions perdues parmi les personnes qui connaissent un problème fonctionnel. Après avoir rappelé l'état fonctionnel de la population âgée de 55 ans ou plus en 1998 et 1999 à partir des données issues de la première vague des enquêtes HID à domicile et en institutions (Cambois et Robine, 2003b et 2004), cette étude suit l'évolution des problèmes déclarés par ces personnes deux ans plus tard, en 2000 et 2001 : à partir de cette information déclarative, elle donne une estimation des risques de dégradation et des chances d'amélioration de l'état fonctionnel des personnes enquêtées et en analyse les déterminants.

La moitié des personnes de 55 ans ou plus déclarait avoir un problème fonctionnel deux ans avant d'être réinterrogées...

En 1998-1999, lors de la première vague d'enquêtes HID, la moitié des personnes âgées de 55 ans ou plus déclarait avoir un problème fonctionnel physique,



de vue ou d'orientation dans le temps (encadré 2). Outre les effets dus à l'âge, d'importantes disparités face aux risques de rencontrer ou non ce type de problème fonctionnel avaient été observées : entre les sexes, aux dépens des femmes, au détriment des ouvriers par rapport aux cadres et professions intermédiaires et des personnes qui ont un faible niveau d'étude par rapport à celles plus instruites. Les fortes prévalences de limitations fonctionnelles correspondent de surcroît à des problèmes plus complexes : cumul de difficultés de différentes natures, problèmes physiques et cognitifs, problèmes plus sévères.

... et 20 % d'entre elles faisaient aussi état de restrictions sévères pour les activités de soin personnel

Au total, parmi les personnes de 55 ans ou plus qui, en 1998-1999, déclaraient des problèmes fonctionnels, 20 % rencontraient aussi de sévères restrictions pour les activités de soins personnels, les autres pouvant maintenir une

certaine autonomie. Le risque de voir les limitations fonctionnelles s'accompagner de restrictions d'activité était plus important pour les personnes cumulant des problèmes physiques et d'orientation dans le temps. En outre, « toutes choses égales par ailleurs », les moins de 70 ans (55-69 ans) maintenaient plus souvent leur autonomie pour les soins personnels que les plus âgées (70 ans ou plus). Il en va de même pour les femmes avant 70 ans comparées aux hommes de même âge, ou encore pour les plus instruits par rapport à ceux ayant un faible niveau d'étude. Les disparités face à la dépendance sont à cet égard non seulement liées aux risques plus ou moins grands de rencontrer des problèmes fonctionnels mais aussi aux chances que ces problèmes n'induisent pas de restrictions dans les activités du quotidien.

L'analyse à partir de la seconde vague de l'enquête HID (2000-2001) permet d'observer l'évolution de l'état de santé fonctionnel déclaré par les personnes prises en compte dans l'étude (encadré 3) : celles qui se disaient indemnes de problèmes fonctionnels (50%) lors de

Des limites méthodologiques à prendre en considération

L'attrition de l'échantillon

Après les deux années qui séparent chaque vague de l'enquête HID en institution et à domicile, 13 % des personnes n'ont pu être réinterrogées (perdus de vue, refus de réponse, déménagement). L'estimation des probabilités de passage entre les différents états de santé fonctionnels comporte dès lors un biais lié à ces données manquantes en seconde vague. C'est en effet, pour une partie de ces personnes, une dégradation ou une amélioration de leur état de santé qui explique leur absence. Par exemple, les personnes qui ont quitté leur domicile pour entrer en institution ne sont pas suivies. Ce changement de résidence est souvent lié à une dégradation de l'état de santé et, de ce fait, la non prise en compte de ces personnes à la deuxième vague d'enquête conduira à une sous-estimation des probabilités de détérioration de l'état de santé fonctionnel. Une étude des caractéristiques de ces perdus de vue en première vague nous éclaire sur l'hétérogénéité de ce groupe. Entre 55 et 69 ans, les perdus de vue sont plus souvent indemnes de problèmes fonctionnels et se trouvaient aussi plus souvent en institution : ces individus sont certainement en relativement bon état de santé fonctionnel deux ans après la première vague. En revanche, parmi les plus de 70 ans, les perdus de vue venaient plus souvent de ménages ordinaires et leur état de santé fonctionnel était plus mauvais que la moyenne. Il est probable qu'une dégradation de leur état de santé ou le besoin d'aide les a conduit en institution, ou chez un proche.

Des scénarios ont été envisagés pour évaluer l'impact de ces données manquantes sur les probabilités de transition estimées : (1) toutes les personnes manquantes ont le même état de santé fonctionnel qu'en première vague, (2) elles ont connu une amélioration (de « limitations seulement » à « indépendant » et de « restrictions » à « limitations seulement »); (3) elles ont connu une détérioration (de « indépendant » à « limitations seulement » et de « limitations seulement » à « restrictions »); et un scénario combiné (4) les moins de 70 ans ont connu une amélioration, les plus de 70 ans ont connu une dégradation. Ce dernier scénario tient ainsi compte des conclusions précédentes.

Les variations selon le scénario sont très importantes, mais volontairement exagérées par le choix des hypothèses. Cependant, même dans les cas les plus extrêmes, on retrouve nos principales conclusions : rester indemnes de tout problème constitue le plus grand groupe de population ; les probabilités de récupération des fonctions ou de l'autonomie restent non négligeables, même dans le scénario extrême de détérioration pour tous les perdus de vue. Notons aussi que le scénario dans lequel les personnes manquantes conservent le même état de santé et celui qui combine l'amélioration pour les jeunes et la détérioration pour les plus âgés fournissent des probabilités très proches de celles présentées dans l'étude.

Fourchettes d'estimations des probabilités de transition selon l'état de santé fonctionnel supposé des personnes manquantes en seconde vague (%)

| Statut à la vague 1 | Statut à la vague 2 | | | | | Effectifs |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|----------|------------|---------------|
| | Indépendant | Limitation fonctionnelle | Restriction d'activité | Décédé | Total | |
| Hommes | | | | | | |
| Indépendant | 65 à 80 | 16 à 32 | 2 | 2 | 100 | 1 701 |
| Limitation fonctionnelle | 22 à 34 | 51-64 | 7-20 | 8 | 100 | 2 764 |
| Restriction d'activité | 2 | 17-35 | 42-60 | 21 | 100 | 1 746 |
| Tous | 44 à 57 | 30-37 | 7 | 5 | 100 | 6 211 |
| Femmes | | | | | | |
| Indépendant | 70 à 79 | 17 à 26 | 2 | 2 | 100 | 1 602 |
| Limitation fonctionnelle | 15 à 28 | 58 à 71 | 9 à 22 | 5 | 100 | 4 807 |
| Restriction d'activité | 0 | 22 à 33 | 45 à 56 | 22 | 100 | 4 341 |
| Tous | 38-48 | 36 à 40 | 10 à 17 | 6 | 100 | 10 750 |

Sources : Enquêtes HID « institutions », 1998 et 2000 et « à domicile » 1999 et 2001

L'utilisation des déclarations des individus : vraies et fausses transitions

En matière de santé, les déclarations faites par les individus lors de telles enquêtes sont subjectives et donc soumises à un aléa lié à leur contexte de vie au moment de l'enquête, à des événements marquants récents ou encore à la connaissance qu'ils ont de leur état de santé suite, par exemple, à une consultation. Dès lors on s'interroge sur ce que l'on mesure à partir des deux interrogations : l'état déclaré correspond-il à de réelles difficultés au quotidien ? Les transitions observées entre les deux vagues expriment-elles réellement un changement d'état de santé fonctionnel de la personne ? Une limitation déclarée en première vague et en seconde vague correspond-elle au même état de santé fonctionnel ? Dans HID, une question de « confirmation » était posée par l'enquêteur lorsque les réponses données au second entretien permettaient de détecter une évolution d'état fonctionnel : « Il y a deux ans, vous avez déclaré [...] confirmez-vous qu'il y a eu dégradation (amélioration) ? ». Une partie non négligeable des évolutions n'a pas été confirmée par les personnes, soulignant ainsi l'aléa lié aux déclarations. Pour autant, la réponse à ces questions ne peut pas être réellement considérée comme plus fiable que ce que l'on déduit des réponses faites à chaque interrogation. Les questions rétrospectives sont en général mal renseignées dans le domaine de la santé du fait de la mauvaise mémoire des personnes en la matière et d'autant plus lorsqu'on mesure le « ressenti » d'une gêne ou de difficultés.

Dans cette étude le parti est pris de se fonder sur la déclaration des personnes à chaque passage tout en gardant à l'esprit la subjectivité des réponses. On considère alors que la personne qui déclare des limitations fonctionnelles ou des restrictions d'activité, ou qui déclare ne pas en avoir, le fait sur la base du niveau de difficulté qu'elle ressent au moment où on l'interroge, ces états ressentis pouvant être à même de correspondre à un réel besoin d'aide. Les données recueillies ne permettent donc pas d'établir de probabilités « cliniques » de déclin fonctionnel ou de récupération des fonctions perdues. En revanche, elles permettent d'évaluer la vraisemblance d'un processus dynamique, de chances de récupération de fonctions perdues et d'identifier de possibles déterminants de processus différenciés, présumant certains de la perte d'autonomie.

T
01

probabilité d'être dans un état de santé spécifique au bout de deux ans en fonction de l'état initial et l'intervalle de confiance (parmi ceux retrouvés ou décédés à la seconde vague)*

en %

| Statut déclaré au premier passage | Situation déclarée au second passage | | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|-------|
| | Indépendant | Limitations fonctionnelles | Restriction d'activité | Décès | Total |
| Hommes | | | | | |
| Indépendant | 77,4 [75,4 ;79,3] | 18,6 [16,7 ;20,5] | 2,2 [1,5 ;3,0] | 1,8 [1,1 ;2,4] | 100% |
| Limitations fonctionnelles seulement | 24,5 [22,0 ;27,0] | 58,2 [55,0 ;61,4] | 8,3 [6,6 ;10,0] | 9,0 [7,3 ;10,7] | 100% |
| Restriction d'activité et limitations fonctionnelles | 2,20 [0,4 0 ;4,00] | 19,9 [15,0 ;24,9] | 51,7 [45,3 ;58,1] | 26,1 [21,1 ;31,0] | 100% |
| Total | 51,9 [47,7 ;54,0] | 32,7 [30,1 ;35,4] | 8,8 [7,3 ;10,4] | 6,5 [5,1 ;7,9] | 100% |
| Femmes | | | | | |
| Indépendant | 77,0 [75,3 ;78,7] | 18,6 [17,1 ;20,2] | 1,7 [1,1 ;2,2] | 2,7 [2,0 ;3,3] | 100% |
| Limitations fonctionnelles seulement | 17,9 [16,4 ;19,5] | 65,3 [63,1 ;67,6] | 10,8 [9,5 ;12,2] | 5,9 [4,9 ;6,9] | 100% |
| Restriction d'activité et limitations fonctionnelles | 0,40 [0,00 ;0,90] | 20,9 [17,8 ;23,9] | 53,6 [49,2 ;58,0] | 24,9 [21,6 ;28,2] | 100% |
| Total | 43,7 [42,2 ;45,2] | 38,2 [36,2 ;40,2] | 11,6 [10,2 ;12,9] | 6,6 [5,5 ;7,7] | 100% |

* Probabilités et intervalles de confiance modélisés à partir du logiciel *Imach*.

Lecture : on estime à 77 % environ la probabilité que les hommes qui ne déclaraient aucun problème fonctionnel à la première vague de l'enquête n'en déclarent pas non plus deux ans plus tard.

Champ : hommes et femmes de 55 ans ou plus ré-interrogés à la seconde vague ou décédés (les risques de décéder sont ici légèrement surestimés, car les personnes qui n'ont pas été réinterrogées à la seconde vague ont été exclues de l'étude du fait de l'absence d'information sur leur état de santé fonctionnel ; mais on sait qu'elles sont toujours en vie)

Sources : Enquêtes HID « institutions », 1998 et 2000 et « ménages » 1999 et 2001

la première vague de l'enquête, celles qui ne mentionnaient aucune restriction d'activité en dépit de problèmes fonctionnels (39 %) et de celles qui déclaraient à la fois des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité (11%). Le rapprochement des deux vagues d'enquêtes HID permet ainsi d'avoir une appréhension dynamique et donc plus précise du processus à travers les déclarations des personnes interrogées à deux reprises, en dépit de contraintes liées à la nature de l'enquête (encadré 4).

Près de 20 % des personnes de 55 ans ou plus indemnes de problème déclarent la survenue d'une limitation fonctionnelle deux ans plus tard...

Parmi l'ensemble des personnes âgées de 55 ans ou plus, la probabilité de déclarer le même état de santé deux ans après la première interrogation prédomine, en particulier pour celles qui

étaient initialement indemnes de tout problème fonctionnel : 77 % d'entre elles le sont encore deux ans plus tard (tableau 1). Toujours parmi ces personnes qui ne connaissaient aucun problème fonctionnel, 19 % déclarent deux ans plus tard une limitation physique, de vue ou d'orientation dans le temps. Parmi ces personnes, la survenue en deux ans de restrictions d'activité sévères pour les soins personnels est toutefois beaucoup plus rare. En deux ans, il apparaît donc que la plupart des personnes qui entament un processus de dégradation de leurs capacités fonctionnelles passent d'abord par une phase de limitation fonctionnelle sans restriction d'activité, ce qui suggère une évolution par stades. Les risques de dégradation de l'état de santé varient, en outre, logiquement avec l'âge : la survenue d'une limitation fonctionnelle en l'espace de deux ans concerne environ 8 % des personnes de 55 ans et plus de la moitié de celles de 85 ans (graphique 1).

... mais une personne sur cinq faisant état de problèmes fonctionnels n'en déclare plus deux ans plus tard

A contrario, parmi la moitié des personnes de 55 ans ou plus qui déclaraient des limitations fonctionnelles lors de la première vague d'enquête, une sur cinq n'en déclare plus deux ans après. Ainsi, alors que les limitations fonctionnelles apparaissent bien comme un stade prédictif de la perte d'autonomie, dans la mesure où ces limitations l'accompagnent ou la précèdent de façon quasi incontournable, les chances de s'en défaire ou de ne plus les ressentir par la suite ne sont pas négligeables. Elles sont même globalement plus importantes que les risques de voir s'y surajouter des restrictions d'activité qui concernent 10 % de ces personnes à la seconde vague d'interrogation. Toutefois ces probabilités évoluent rapidement avec l'âge (graphique 2). Ainsi, parmi les personnes qui déclarent des problèmes fonctionnels en

5

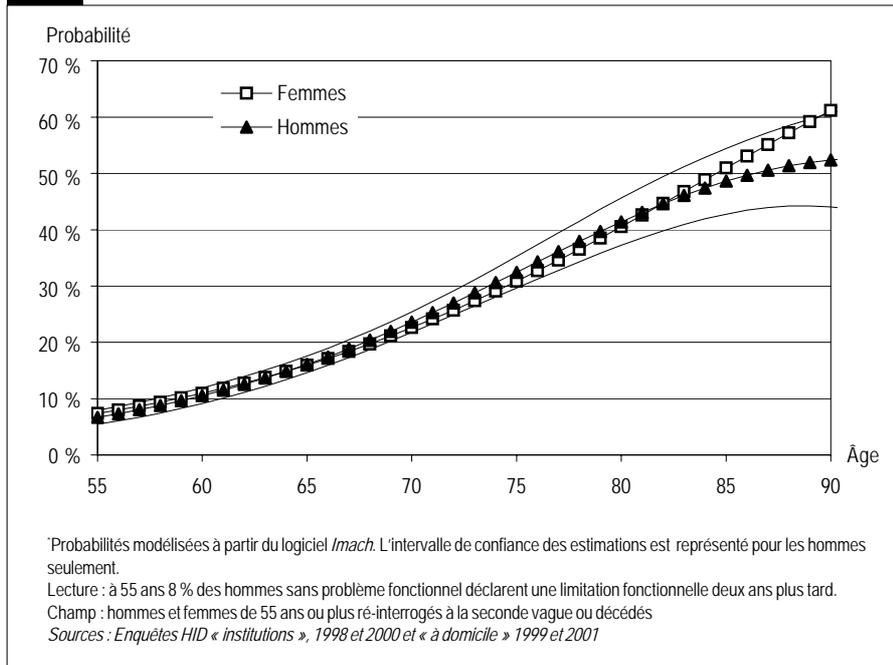
1998-1999, 50 % à 60 % de celles alors âgées de 55 ans n'en déclarent plus deux ans plus tard, mais elles ne sont plus que 5 % dans ce cas lorsqu'elles avaient 85 ans. À l'inverse, parmi ceux qui n'avaient que des limitations fonctionnelles lors de

la première interrogation, le risque de déclarer aussi des restrictions d'activités après deux ans s'accroît avec l'âge : c'est le cas de seulement 5 % des personnes de 55 ans mais de 20 % de celles âgées de 90 ans.

Ainsi jusqu'à 80 ans environ, la probabilité de ne plus déclarer de limitations fonctionnelles deux ans après en avoir connu est supérieure au risque d'avoir vu son autonomie se réduire en matière de soins personnels. Les hommes ont à cet égard, entre 60 et 75 ans, un léger avantage sur les femmes. Le risque que des restrictions d'activité apparaissent n'est en revanche pas significativement différent pour les hommes et les femmes.

G.01

probabilité pour une personne indemne de tout problème fonctionnel de déclarer une limitation fonctionnelle deux ans plus tard (intervalle de confiance à 95 % pour les hommes)*

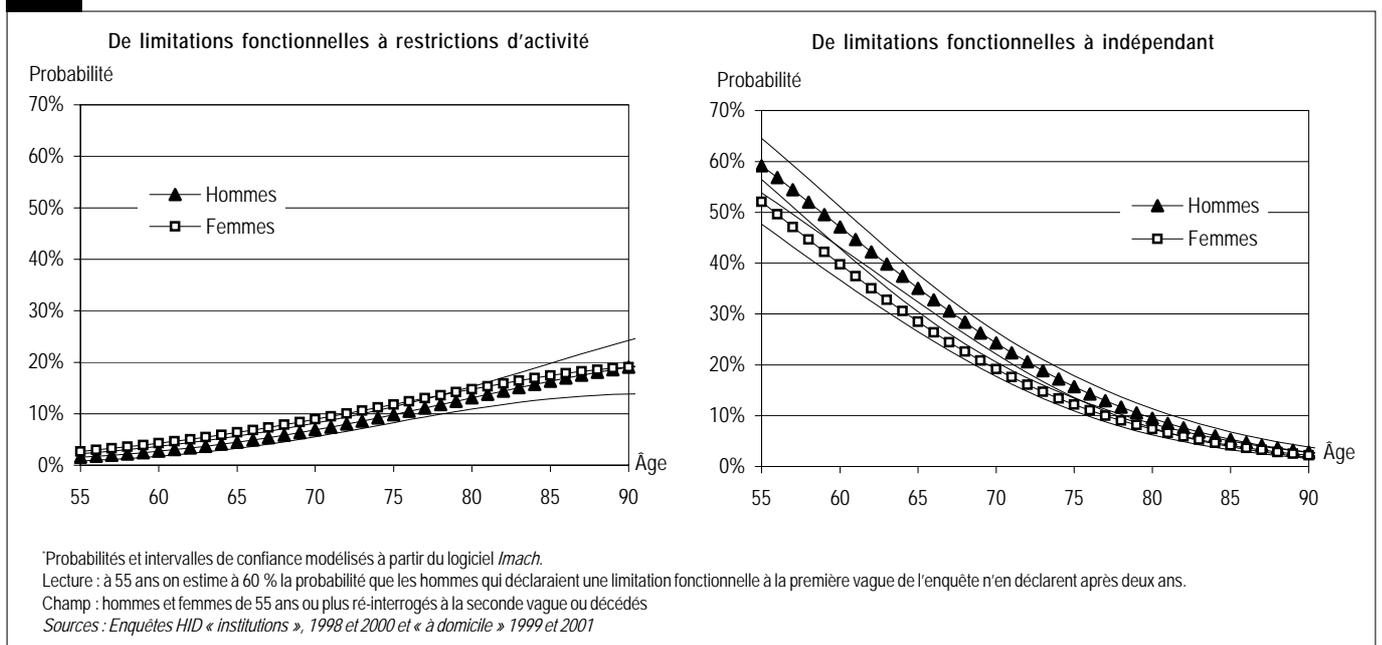


20 % des personnes qui avaient des restrictions sévères se déclarent à nouveau autonomes deux ans après

Même parmi les personnes qui déclaraient des restrictions d'activité sévères pour les soins personnels lors de la première vague d'enquête, il existe aussi une chance de récupérer une certaine autonomie après deux ans. Là encore, 20 % de ces personnes ne déclarent plus ce type de restrictions même si elles conservent des problèmes fonctionnels, la « récupération » complète (ni restrictions sévères, ni limitations fonctionnelles) étant toutefois peu fréquente chez les hommes et quasi inexis-

G.02

parmi les personnes ayant des limitations fonctionnelles, probabilité de déclarer aussi des restrictions d'activité et probabilité de retrouver son indépendance après deux ans (et intervalles de confiance)*



tante chez les femmes (cf. tableau 1). La probabilité de se sentir plus autonome décline également logiquement avec l'âge : à 55 ans elle concerne près de 70 % des femmes et 35 % des hommes (graphique 3). Cette différence significative entre les deux sexes ne se retrouve toutefois plus après 70 ans, alors que les chances de récupération continuent de s'amenuiser.

Aux âges les plus jeunes (55-69 ans), le fait que les femmes, qui ont le même risque de « perte d'autonomie » que les hommes, déclarent plus fréquemment la « recouvrer » deux ans plus tard, apporte une piste d'explication aux résultats issus de la première vague d'enquête. On montrait alors qu'à type de problème fonctionnel équivalent, les femmes semblaient moins enclines que les hommes à déclarer des restrictions d'activité. Il semblait ainsi que les problèmes fonctionnels déclarés par les femmes soient moins sévères et donc moins systématiquement liés à des restrictions d'activité que ceux déclarés par les hommes (Cambois et Robine, 2003b). L'analyse longitudinale vient compléter cette hypothèse. Dans la mesure où les limitations fonctionnelles qu'elles déclarent sont moins graves que celles des hommes, les femmes pourraient, après une période d'adaptation à ces problèmes, en ressentir finalement moins qu'eux les répercussions sur leurs activités, même si elles en ont conçu une gêne deux ans plus tôt. Les femmes sont, en revanche, avant 70 ans moins enclines que les hommes à ne plus déclarer de limitations fonctionnelles ; si comme le suggérait l'analyse des données de la

première vague, les hommes ont un recours plus fréquent à des aides techniques, ils seraient plus à même d'avoir pu compenser et donc de ne plus déclarer des limitations fonctionnelles qu'ils mentionnaient en première interrogation.

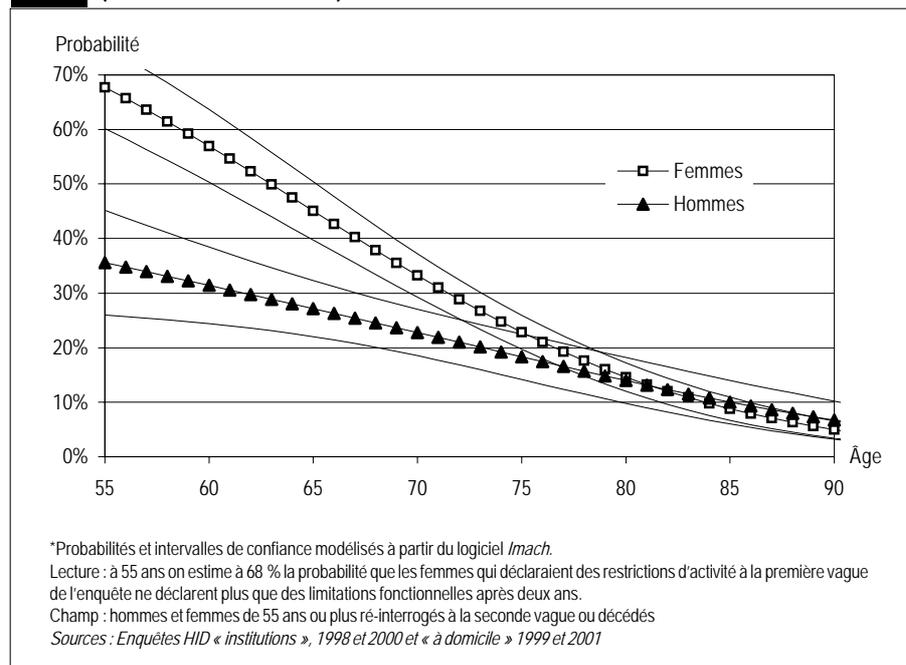
Des chances de récupération fonctionnelle ou de maintien d'autonomie plus importantes chez les diplômés

Une régression logistique permet, en outre, de mettre en évidence les éventuelles disparités sociales dans les

risques que l'état fonctionnel déclaré se soit, « toutes choses égales par ailleurs », modifié après la première enquête (tableau 2)¹.

Dans cette analyse, c'est le niveau de diplôme des personnes enquêtées qui est utilisé pour appréhender les disparités sociales les concernant². La première vague d'interrogation montrait le rôle joué par ce critère non seulement dans la prévalence des limitations fonctionnelles mais aussi dans le risque qu'elles s'accompagnent « toutes choses égales par ailleurs » de restrictions d'activité sévères pour les soins personnels.

G.03 parmi les personnes déclarant des restrictions d'activité sévères à la première vague, probabilité d'avoir seulement des limitations fonctionnelles après deux ans (et intervalles de confiance)*



1. Les régressions logistiques fournissent des « odd ratios » qui indiquent une propension accrue ou moindre d'avoir des restrictions pour un groupe particulier (ex. hommes) par rapport à un groupe de référence (ex. femmes), en neutralisant l'impact des autres variables présentes dans le modèle (ex. en supposant que la structure par âge des populations masculines et féminines sont similaires). La propension est significativement plus forte (moins élevée) pour le groupe particulier que pour le groupe de référence lorsque le odd ratio et son intervalle de confiance sont supérieurs à 1 (inférieurs à 1). Les risques ne sont pas « statistiquement » différents si l'intervalle de confiance comprend 1. Les régressions sont utilisées ici, plutôt que des calculs directs de risques relatifs comme l'autoriserait le modèle *Imach*, car les effectifs stratifiés par âge, état de santé fonctionnel et statut social sont faibles, en particulier aux âges jeunes et la modélisation devient alors très sensible au système de pondération de l'enquête HID.

2. Les niveaux d'instruction sont : « n'avoir aucun diplôme ou un diplôme inférieur au Baccalauréat », « avoir le Baccalauréat », « avoir plus que le Baccalauréat ».

À cet égard, le niveau d'instruction n'exerce que peu d'impact sur le risque que des problèmes fonctionnels soient survenus au cours des deux années suivantes chez les personnes qui en étaient indemnes (tableau 2). L'impact des niveaux de diplômes, important en termes de prévalence, n'a donc pas d'incidence propre lorsque l'on considère les évolutions sur deux ans. Le fait de n'avoir déclaré aucun problème fon-

ctionnel renvoie ainsi probablement à un effet de sélection, et chez les personnes peu enclines à rencontrer ce type de problème, la survenue de telles difficultés peut être due à d'autres facteurs, peu liés au statut social. En revanche, le fait d'avoir des diplômes s'accompagne d'une plus grande probabilité de ne plus déclarer de problèmes fonctionnels parmi ceux qui en faisaient état à la première vague d'en-

quête (tableau 2). Ceci joue quel que soit le niveau de diplôme pour les femmes et pour ceux supérieurs au Bac pour les hommes. Cet « avantage » des plus diplômés pourrait, comme les différences entre sexes, s'expliquer en partie par une plus grande faculté à compenser les problèmes fonctionnels rencontrés à un moment donné, qui sont dès lors moins ressentis deux ans plus tard grâce à un meilleur accès à des aides techniques, des aménagements du domicile, ou de la rééducation...

Le niveau d'étude intervient également pour les hommes comme pour les femmes sur le risque que des restrictions d'activité sévères s'ajoutent deux ans plus tard aux limitations fonctionnelles ressenties. Les diplômes accroissent ainsi, « toutes choses égales par ailleurs », les chances de maintenir une certaine autonomie. En revanche, il semble qu'une fois les restrictions d'activité sévères installées, les chances de regagner de l'autonomie soient alors peu liées au niveau d'instruction.

Des risques de décéder plus élevés lorsque des problèmes fonctionnels s'accompagnent de restrictions d'activité sévères

À partir de 55 ans, les personnes qui déclaraient lors de la première vague d'interrogation des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité ont un risque de décéder plus élevé que celles qui en étaient indemnes (tableau 3).

Un quart des enquêtés qui déclaraient des restrictions sévères pour les activités de soin personnel est ainsi décédé avant la seconde vague d'enquête. Le risque de décéder apparaît pour ces personnes près de quatre fois plus élevé que la moyenne et près de dix fois plus élevé que pour les personnes indemnes de tout problème fonctionnel. Ces résultats ne tiennent toutefois pas compte du fait que les personnes qui ont des problèmes de santé fonction-

T
02

estimation des risques relatifs d'évolution de l'état de santé fonctionnel selon le niveau d'instruction ajusté sur l'âge

| Apparition et disparition de limitations fonctionnelles (ajusté sur l'âge) | | | | |
|--|--------|-----------|--------|-----------|
| | Hommes | | Femmes | |
| Déclaration de limitations fonctionnelles parmi ceux qui en étaient indemnes | | | | |
| Moins que Bac | 1 | | 1 | |
| Bac | 0,9 | [0,7-1,2] | 1,1 | [0,9-1,4] |
| Bac et plus | 0,7 | [0,5-1,1] | 1 | [0,6-1,5] |
| Ne plus déclarer de limitations fonctionnelles parmi ceux qui en déclaraient | | | | |
| Moins que Bac | 1 | | 1 | |
| Bac | 1,2 | [0,9-1,5] | 1,4 | [1,1-1,8] |
| Bac et plus | 2,2 | [1,5-3,4] | 2,1 | [1,3-3,3] |
| Apparition et disparition de restrictions d'activité sévères (ajusté sur l'âge et les limitations fonctionnelles) | | | | |
| | Hommes | | Femmes | |
| Déclaration de restrictions d'activité parmi ceux qui en étaient indemnes* | | | | |
| Moins que Bac | 1 | | 1 | |
| Bac | 0,7 | [0,5-0,9] | 0,8 | [0,7-0,9] |
| Bac et plus | 0,4 | [0,2-0,7] | 0,5 | [0,3-0,8] |
| Ne plus déclarer de restrictions sévères d'activité parmi ceux qui en déclaraient** | | | | |
| Moins que Bac | 1 | | 1 | |
| Bac | 1,7 | [1,2-2,4] | 1,1 | [0,9-1,4] |
| Bac et plus | 1,5 | [0,6-3,7] | 1,8 | [1,0-3,5] |
| * en contrôlant sur le type de limitations déclarées en première vague. ** en contrôlant sur le type de limitations déclarées en seconde vague. Lecture : Parmi les hommes qui étaient indemnes de tout problème fonctionnel à la première vague d'enquête, ceux qui ont un Bac ou plus n'ont pas un risque différent de ceux qui ont moins que le Bac de déclarer des limitations fonctionnelles à la seconde vague. Champ : hommes et femmes de 55 ans ou plus réinterrogés à la seconde vague ou décédés Sources : Enquêtes HID « institutions », 1998 et 2000 et « à domicile » 1999 et 2001 | | | | |

nels sont en moyenne plus âgées et sont donc soumises à un risque de mortalité plus important³. Une régression logistique permet de tenir compte de ces différences liées à la structure par âge (tableau 4). La surmortalité parmi ceux qui déclarent des restrictions d'activité sévères se retrouve encore cependant, « toutes choses égales par ailleurs », à la fois avant et après 70 ans⁴. En revanche, pour les femmes de moins de 70 ans, le fait d'avoir déclaré des limitations fonctionnelles ne s'accompagne pas d'un risque de mortalité accru (tableau 4). Là encore, est peut-être mise en évidence une sévérité moindre des problèmes fonctionnels déclarés par les femmes de 55 à 70 ans par rapport à ceux des hommes, qui semblent plus souvent correspondre à des situations susceptibles de précéder un décès rapproché.

Les restrictions d'activité sévères semblent donc bien correspondre à un état de santé plus souvent prédictif de mortalité, avec une progression en termes de gravité, allant de problèmes fonctionnels à la perte d'autonomie puis au décès, en particulier aux âges élevés. Ce risque de décéder très élevé s'explique aussi en partie par le fait que certaines de ces personnes en situation de dépendance, l'étaient en raison de maladies graves auxquelles elles ont succombé après la première enquête. Le processus peut en effet être plus ou moins progressif, et l'occurrence de maladies ou d'accidents peut rendre simultanée la présence de limitations fonctionnelles, de restrictions d'activité sévères et d'un pronostic de décès possible.

T 03 probabilité d'être décédé au passage de la seconde vague de l'enquête HID selon l'état de santé fonctionnel¹

| | en % | | | |
|---|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Hommes | | Femmes | |
| | Avec les perdus de vue* | Sans les perdus de vue** | Avec les perdus de vue* | Sans les perdus de vue** |
| Aucun problème fonctionnel | 2,4 | 2,7 | 1,5 | 1,8 |
| Limitations fonctionnelles seules | 5,0 | 5,9 | 7,6 | 9,0 |
| Limitations fonctionnelles et restrictions d'activité | 21,9 | 24,9 | 21,2 | 26,1 |
| Tous | 5,8 | 6,6 | 5,5 | 6,5 |

*Données modélisées par Imach ; ** données brutes.

1. Le tableau fournit les probabilités de décéder dans l'échantillon de l'étude lorsqu'on tient compte ou non des perdus de vue. En effet, le recensement des décès se fait par une collecte de données indépendante de la ré-interrogation de la deuxième vague et, par définition, les perdus de vue ne sont pas des personnes repérées comme décédées.

Lecture : 5,5 % des femmes de 55 ans et plus présentes à la première vague d'HID sont repérées comme décédées lors du passage de la seconde vague ; 21,2 % de celles qui avaient déclaré des restrictions d'activité sévères et 1,5 % de celles qui n'avaient ni restrictions d'activité ni limitations fonctionnelles.

Champ : hommes et femmes de 55 ans ou plus, échantillon de la première vague d'interrogation (1998-1999), avec et sans les perdus de vue à la seconde vague (2000-2001)

Sources : Enquêtes HID « institutions », 1998 et 2000 et « à domicile » 1999 et 2001

T 04 risque relatif d'être décédé entre les deux vagues de l'enquête selon l'état de santé fonctionnel déclaré à la première vague, contrôlé sur l'âge (avant et après 70 ans)*

| | Hommes | | Femmes | |
|---|--------|------------|--------|------------|
| Entre 55 et 69 ans (odd ratio du risque de décéder ajusté sur l'âge) | | | | |
| Aucun problème fonctionnel | 1 | | 1 | |
| Limitations fonctionnelles seulement | 1,8 | [1,1-2,9] | 0,8 | [0,4-1,7] |
| Limitations fonctionnelles et restrictions d'activité | 5,8 | [3,7-9,2] | 3,2 | [1,7-6,1] |
| 70 ans et plus (odd ratio du risque de décéder ajusté sur l'âge) | | | | |
| Aucun problème fonctionnel | 1 | | 1 | |
| Limitations fonctionnelles seulement | 2,5 | [1,8-3,5] | 2,3 | [1,6-3,3] |
| Limitations fonctionnelles et restrictions d'activité | 8,8 | [6,4-12,1] | 7,8 | [5,4-11,2] |

*Données brutes (le nombre de décès est trop faible aux âges les plus jeunes pour présenter les estimations modélisées par âge et état de santé fonctionnel).

Lecture : Parmi les hommes de 70 ans ou plus présents à la première vague d'enquête, ceux qui avaient une restriction d'activité sévère ont un risque significativement plus fort d'être décédé entre les deux vagues d'interrogation que ceux qui n'avaient déclaré aucun problème fonctionnel (OR=8,8).

Champ : hommes et femmes de 55 ans ou plus

Sources : Enquêtes HID « institutions », 1998 et 2000 et « à domicile » 1999 et 2001

3. L'estimation des risques de décéder par âge en fonction de l'état de santé est rendue difficile du fait du faible nombre de cas avant 70 ans. On en dénombre seulement 173 parmi les hommes et 72 parmi les femmes, dont respectivement 26 et 13 sont survenus parmi ceux qui n'avaient déclaré aucun problème fonctionnel. De plus, pour mieux représenter à la fois les personnes âgées et celles ayant des problèmes fonctionnels, l'enquête HID a sur-représenté ces groupes de population dans l'échantillon : un système de pondération permet certes de rétablir une représentativité nationale, mais en contrepartie d'une meilleure couverture de ces groupes, les autres groupes moins bien représentés se sont vus attribués des poids très importants. Les estimations de probabilités de décéder ou de changer d'état de santé fonctionnel par âge, état de santé ou par statut social, se basent sur les poids et se trouvent ainsi soumises à des aléas très importants lorsque les effectifs sont réduits et que les poids sont forts. En revanche, l'étude des déterminants de phénomènes particuliers, à travers des régressions logistiques, n'est pas fondée sur la représentativité de l'échantillon mais sur les observations individuelles et peut se passer du redressement par les poids. Nous avons ainsi préféré utiliser des modèles de régressions logistiques pour étudier le rôle de certaines variables et pour les risques de décéder.

4. Y compris en ajustant sur l'âge au sein de ces groupes d'âge.

Des inégalités sociales de mortalité dues aux inégalités de santé fonctionnelle

T
05

estimation des risques relatifs de décéder selon le niveau d'instruction et l'état de santé fonctionnel ajusté sur l'âge

Les risques de décéder dans les deux ans sont donc fortement liés à l'état de santé fonctionnel et diffèrent selon le niveau d'instruction (tableau 5). Lorsque l'état de santé fonctionnel et niveau de diplôme sont pris simultanément en compte, les inégalités selon le niveau d'instruction ne sont toutefois plus significatives, excepté pour les hommes les plus diplômés. Les différences liées à l'état de santé expliquent à elles seules la presque totalité de celles afférentes au risque de décès. Il existe toutefois un effet « protecteur » résiduel lié au fait d'avoir un diplôme supérieur au Bac pour les hommes, qui pourrait s'expliquer par un état de santé globalement meilleur que celui des hommes moins diplômés. Il se peut aussi que les plus instruits déclarent plus rapidement des problèmes fonctionnels conduisant ainsi à comparer des états de sévérité différents d'un groupe à l'autre. Une meilleure gestion des problèmes fonctionnels et des problèmes de santé en général, peuvent aussi expliquer cet avantage qui leur permettrait de se prémunir plus longtemps d'une évolution fatale.

Cette étude montre qu'il existe bien un processus qui conduit des problèmes fonctionnels de tous ordres, courants aux âges élevés, à une certaine forme de dépendance au quotidien, puis au décès. Ce processus n'est pas systématique puisque certains parviennent à conserver leur autonomie dans les activités de soin personnel, y compris lorsqu'ils rencontrent des problèmes fonctionnels. Il est aussi réversible, ce résultat allant d'ailleurs dans le sens des conclusions d'autres travaux, y compris d'une étude récente en France

| | Hommes | | Femmes | |
|--|--------|------------|--------|-----------|
| Risque relatif de décéder dans les deux ans selon le niveau d'instruction (ajusté sur l'âge) | | | | |
| Moins que Bac | 1 | | 1 | |
| Bac | 0,7 | [0,6-0,8] | 0,8 | [0,7-0,9] |
| Bac et plus | 0,4 | [0,3-0,6] | 0,6 | [0,4-0,8] |
| Risque relatif de décéder dans les deux ans selon l'état fonctionnel (ajusté sur l'âge) | | | | |
| Aucun problème fonctionnel | 1 | | 1 | |
| Limitations fonctionnelles seulement | 2,3 | [1,8-3,0] | 1,9 | [1,4-2,6] |
| Limitations fonctionnelles et restrictions d'activité | 8,0 | [6,2-10,0] | 6,5 | [7,8-8,8] |
| Risque relatif de décéder dans les deux ans selon le niveau d'instruction et état fonctionnel (ajusté sur l'âge) | | | | |
| Aucun problème fonctionnel | 1 | | 1 | |
| Limitations fonctionnelles seulement | 2,2 | [1,7-2,9] | 1,9 | [1,4-2,6] |
| Limitations fonctionnelles et restrictions d'activité | 7,5 | [5,8-9,8] | 6,4 | [4,7-8,7] |
| Moins que Bac | 1 | | 1 | |
| Bac | 0,8 | [0,7-1,0] | 1,0 | [0,8-1,1] |
| Bac et plus | 0,6 | [0,4-0,9] | 0,7 | [0,5-1,0] |
| Lecture : les hommes qui ont un Bac ou plus ont un risque de décéder plus faible que ceux qui ont moins que le Bac (OR=0,7). Champ : hommes et femmes de 55 ans ou plus ré-interrogés à la seconde vague ou décédés Sources : Enquêtes HID « Institutions », 1998 et 2000 et « à domicile » 1999 et 2001 | | | | |

(Colvez et al, 2004). Mais cette étude montre aussi que cette réversibilité s'opère à différents stades du processus et que des facteurs sociaux et démographiques en font varier la fréquence et le mode : par exemple, les plus instruits connaissent une plus grande probabilité que ceux qui n'ont pas de diplôme de ne plus déclarer des problèmes fonctionnels qu'ils évoquaient deux ans plus tôt ; ils semblent

aussi plus enclins à conserver une certaine autonomie au quotidien lorsqu'ils rencontrent de telles difficultés. Ces résultats confirment et précisent les hypothèses émises à partir des observations faites à l'occasion de la première enquête ; ils ouvrent la voie à des recherches complémentaires sur l'accompagnement des problèmes fonctionnels courants et les possibilités d'en limiter les répercussions. ●

Pour en savoir plus

BRESSÉ S., « L'évolution sur deux ans de l'aide dispensée aux personnes âgées de 60 ans et plus », *Études et Résultats*, n° 346, 2004, Drees.

CAMBOIS E., ROBINE J.-M., « Concepts et mesure de l'incapacité : définitions et application d'un modèle à la population française », *Retraite et société*, n° 39, pp 62-91, 2003a.

CAMBOIS E., ROBINE J.-M., « Vieillesse et restrictions d'activités : l'enjeu de la compensation des problèmes fonctionnels », *Études et Résultats*, n° 261, 2003b, Drees.

CAMBOIS E., ROBINE J.-M., « Problèmes fonctionnels et incapacités chez les plus de 55 ans : des différences marquées selon les professions et le milieu social », *Études et Résultats*, n° 295, 2004, Drees.

LELIÈVRE A., BROUARD N., HEATHCOTE C., Estimation of Health Expectancies from Cross-longitudinal Surveys, *Math. Pop. Studies*, 10 (4) : 211-248, 2003.

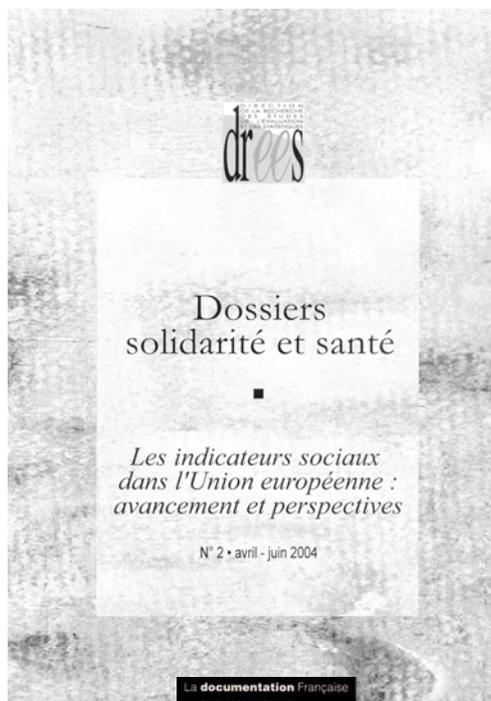
COLVEZ A., CASTEX A., CARRIÈRE I., « Réversibilité de l'incapacité chez les personnes âgées : une étude du devenir à long terme en Haute-Normandie », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, n° 51, pp 565-573, 2003.

DUTHEIL N., « Les aides et les aidants des personnes âgées », *Études et Résultats*, n° 142, 2001, Drees.

MORMICHE P. et alii, « Le handicap se conjugue au pluriel », *INSEE PREMIÈRE*, n° 742, 2000, Insee.

KATZ S., FORD A. B., MOSKOWITZ R.W., JACKSON B. A., JAFFE M. W., Studies of Illness in the Aged, the Index of ADL : a Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function, *Jama* 185 (12) : 914-919, 1963.

à paraître en octobre



Dossiers Solidarité et Santé
N° 2 avril - juin 2004

LES INDICATEURS SOCIAUX DANS L'UNION EUROPÉENNE : AVANCEMENT ET PERSPECTIVES

au sommaire de ce numéro

**CONSTRUIRE DES INDICATEURS EUROPÉENS DE PENSIONS :
UNE ENTREPRISE QUI RÉVÈLE LES PARTICULARITÉS NATIONALES
DES SYSTÈMES DE RETRAITE**

Laurent CAUSSAT et Michèle LELIÈVRE

**LES INDICATEURS DE SUIVI DES PENSIONS :
L'ANNEXE STATISTIQUE PRÉSENTÉE PAR LA FRANCE
DANS LE RAPPORT DE STRATÉGIE NATIONALE SUR LES PENSIONS**

Hanène BELHAJ

**MÉTHODOLOGIE DES INDICATEURS DU PLAN D'ACTION
POUR L'INCLUSION SOCIALE**

Patrick PÉTOUR

**PRÉSENTATION DE L'ANNEXE STATISTIQUE FAISANT LE BILAN
DU PLAN NATIONAL D'ACTION POUR L'INCLUSION SOCIALE
EN FRANCE POUR LA PÉRIODE 2001-2003**

Brou ADJÉ et Patrick PÉTOUR

**QUELQUES COMMENTAIRES SUR L'ÉVOLUTION DES INDICATEURS
ASSOCIÉS AU PLAN NATIONAL D'ACTION POUR L'INCLUSION
SOCIALE POUR LA PÉRIODE 2001-2003**

Katia JULIENNE et Patrick PÉTOUR

**UN NOUVEL INDICATEUR EUROPÉEN :
LES TRAVAILLEURS PAUVRES**

Michèle LELIÈVRE, Eric MARLIER et Patrick PÉTOUR

**CONSTRUCTION D'UN INDICATEUR DES « SANS-ABRI » :
QUELLE HARMONISATION AU NIVEAU EUROPÉEN ?**

Cécile BROUSSE

**DÉMARCHE ET PROPOSITIONS POUR UNE HARMONISATION
DES ENQUÊTES ET INDICATEURS DE SANTÉ EN EUROPE :
L'APPROCHE D'EURO-REVES**

Jean-Marie ROBINE, Emmanuelle CAMBOIS et Isabelle ROMIEU

12