

[Chronic diseases and employment: impact on social health inequalities].

Rosemary Dray-Spira

► To cite this version:

Rosemary Dray-Spira. [Chronic diseases and employment: impact on social health inequalities].. Epidemiology and Public Health / Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, Elsevier Masson, 2013, 61 Suppl 3, pp.S146-51. 10.1016/j.respe.2013.04.002 . inserm-00846275

HAL Id: inserm-00846275

<https://www.hal.inserm.fr/inserm-00846275>

Submitted on 18 Jul 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Maladies chroniques et emploi : Impact en termes d'inégalités sociales de santé

Chronic Diseases and Employment: Impact on Social Health Inequalities

Abstract

Background: Differential consequences of ill health according to individuals' position on the social scale may constitute an important pathway underlying social health inequalities. In the current context, chronic diseases have major consequences on employment. These consequences may play a substantial role in the process of social health inequalities. Understanding the employment consequences of chronic diseases and their socially differentiated nature constitutes a critical field of research for the comprehension and the reduction of social health inequalities.

Discussion: In the past decades, studies in various countries have provided evidence of an association between the presence of various chronic conditions and employment outcomes including decreased workforce participation, early retirement, work limitations, sickness absence from work or low access/return to work. However, available data leave unanswered important questions regarding the causal nature and the pathways underlying this association. In addition, only few studies have focused on social inequalities in the employment consequences of specific health conditions. Though, such studies appear essential in order to thoroughly investigate the pathways underlying such inequalities. These pathways deserve to be investigated in future researches. Such researches, in addition to their contribution to a better understanding of social health inequalities, potentially have important public health implications.

Keywords

Social health inequalities.Chronic diseases.Employment.

Résumé

Position du problème : Le fait que les problèmes de santé n'aient pas les mêmes conséquences pour les individus selon leur position sur l'échelle sociale constitue un mécanisme important de production des inégalités sociales de santé. Dans le contexte actuel, les maladies chroniques pourraient avoir des conséquences majeures sur l'emploi et avoir ainsi un rôle important en termes d'inégalités sociales de santé. La compréhension des processus permettant d'expliquer les inégalités sociales dans les conséquences des maladies chroniques constitue aujourd'hui un domaine de recherche crucial non seulement dans le champ de l'épidémiologie sociale, mais également pour la santé publique.

Discussion : Des travaux menés dans différents pays ont permis de mettre en évidence une moindre participation à l'emploi et une fréquence plus élevée des départs à la retraite anticipés, des limitations dans l'emploi, ou encore de l'absentéisme au travail pour raisons de santé parmi les personnes atteintes de diverses pathologies chroniques, par rapport à celles qui en étaient indemnes. Cependant, les données publiées laissent ouvertes des questions de recherche importantes sur la nature causale et les mécanismes de cette association entre maladie chronique et emploi. Par ailleurs, très peu d'études se sont intéressées de façon ciblée aux inégalités observées dans les conséquences des maladies chroniques sur l'emploi, en se focalisant sur des populations atteintes d'une maladie chronique donnée. Pourtant, de telles études pourraient permettre de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans ces inégalités, en fournissant des mesures plus précises de l'état de santé et de ses déterminants. Aujourd'hui, de nombreuses questions restent posées sur ces mécanismes, questions qui mériteraient d'être investiguées dans de futurs travaux. En mettant en évidence des inégalités dans les conséquences des maladies chroniques sur l'emploi et en permettant la compréhension des mécanismes qui les sous-tendent, de tels travaux fourniraient des éléments utiles pour tenter de pallier à ces inégalités. De plus, ils

contribueraient de façon plus large à améliorer la compréhension des processus qui sont à l'origine des inégalités sociales de santé.

Mots-clés

Inégalités sociales de santé. Maladie chronique. Emploi.

Position du problème

Retombées des maladies chroniques sur la santé et la situation socioéconomique

Les maladies chroniques et les facteurs de risque qui leur sont associés constituent, aujourd'hui plus que jamais, un fardeau majeur pour les populations à travers le monde [1]. Tout d'abord, les maladies chroniques sont responsables d'une part majeure et sans cesse croissante de la mortalité et de la morbidité dans toutes les régions du monde [2,3]. Ceci est tout particulièrement le cas dans les pays à revenus élevés, où les maladies chroniques sont à l'origine de 87% des décès et de 86% des années de vie en bonne santé perdues [4]. Les principales pathologies en cause sont les maladies cardiovasculaires, le cancer et les troubles neuropsychiatriques, pour lesquels la part des cas attribuables aux principaux facteurs de risque (tabac, alcool, obésité, hypertension artérielle) est majeure. Les maladies chroniques surviennent de plus en plus tôt au cours de la vie et on estime aujourd'hui qu'environ 60% des années de vie en bonne santé perdues du fait des maladies chroniques se sont avant l'âge de 60 ans [4].

Si de nombreuses données illustrent le retentissement majeur des maladies chroniques sur la santé, en revanche, l'information disponible sur leurs conséquences socioéconomiques est plus limitée. Les données disponibles suggèrent que les maladies chroniques pourraient avoir un impact majeur sur la situation socioéconomique des individus et des ménages, en particulier par le biais de leurs conséquences délétères sur la situation professionnelle (participation au marché de l'emploi ; productivité au travail) et financière (coût de la prise en charge médicale ; dépenses pour des produits addictifs tels que l'alcool ou le tabac). En outre, les maladies chroniques pourraient constituer un facteur de ralentissement de la croissance économique en pesant sur les systèmes nationaux de santé et de protection sociale [5].

Inégalités dans les conséquences des problèmes de santé

La recherche sur les inégalités sociales de santé repose sur différents modèles théoriques explicatifs des mécanismes des inégalités sociales de santé. Le modèle le plus abouti est celui développé récemment par la Commission sur les Déterminants Sociaux de la Santé de l'OMS [6], qui s'est lui-même largement inspiré du modèle de production sociale de la maladie de Diderichsen et al [7]. Selon Diderichsen et al, les caractéristiques structurelles du contexte politique et social général génèrent un phénomène de stratification sociale qui à son tour donne lieu à deux types de processus. D'une part, une différenciation sociale dans le niveau d'exposition et de vulnérabilité aux conditions (de vie, de travail, etc.) défavorables pour la santé, qui a pour résultats des différences sociales dans l'*incidence* des problèmes de santé. D'autre part, la stratification sociale est à l'origine d'une différenciation sociale dans les *conséquences* des problèmes de santé : les personnes les plus défavorisées sur l'échelle sociale voient leur situation socioéconomique particulièrement fragilisée par la survenue d'un problème de santé. Cette fragilisation de la situation socioéconomique des personnes les plus défavorisées les expose ensuite au développement de nouveaux problèmes de santé, constituant un véritable cercle vicieux. Ainsi, d'après ce modèle, le fait que les problèmes de santé n'aient pas les mêmes conséquences selon la position des individus sur l'échelle sociale constitue un mécanisme important de production des inégalités sociales de santé. A ce jour pourtant, les travaux de recherche sur les inégalités sociales de santé au niveau international ont essentiellement porté sur la compréhension des mécanismes expliquant les inégalités en termes d'incidence de problèmes de santé variés, alors que les recherches sur les inégalités dans les conséquences des problèmes de santé sont restées limitées. Ceci s'explique principalement par le fait que le rôle de ce second mécanisme dans le processus qui sous-tend les inégalités sociales de santé a souvent été considéré comme limité comparé au premier.

Maladies chroniques et emploi : contexte actuel

Au cours des dernières décennies, la conjonction de phénomènes épidémiologiques (augmentation globale de la prévalence des maladies chroniques liée au vieillissement de la population et aux progrès en termes de diagnostic et de prise en charge médicale ; survenue de plus en plus précoce au cours de la vie des facteurs de risque cardiovasculaires) et sociétaux (recul de l'âge de départ à la retraite) a conduit à un accroissement de la fréquence des maladies chroniques au sein de la population en âge de travailler. De plus, les données récentes suggèrent que les sorties d'emploi anticipées pour des raisons de santé (principalement liées à la présence de pathologies chroniques) sont devenues de plus en plus fréquentes au sein de l'ensemble de la population. Ainsi, en Europe la proportion de personnes ayant cessé leur activité professionnelle pour des raisons de santé atteint en moyenne 6% de la population en âge de travailler selon l'OCDE [8] ; en Finlande, ces cas ont représenté un tiers des départs à la retraite durant l'année 2010 [9]. Ces différents éléments laissent penser que dans le contexte actuel, les maladies chroniques pourraient avoir des conséquences majeures sur l'emploi, et ainsi jouer un rôle substantiel dans les processus qui sont à l'origine des inégalités sociales de santé.

Conséquences sur l'emploi des maladies chroniques et des facteurs de risque associés

Etat des connaissances

Des travaux menés dans différents pays ont cherché à quantifier les conséquences de certaines maladies chroniques (notamment : cancer[10-13], diabète[14-17], troubles mentaux[18-20], obésité[21-25]) sur les différentes dimensions de l'activité professionnelle et de l'emploi. Ces travaux ont notamment permis de mettre en évidence une moindre participation à l'emploi et une fréquence plus élevée de départs à la retraite anticipés, de limitations dans l'emploi, ou encore d'absentéisme au travail pour raisons de santé parmi les personnes atteintes de diverses pathologies chroniques, par rapport à celles qui en étaient indemnes. Cependant, les données publiées laissent ouvertes des questions de recherche importantes sur cette association entre

maladie chronique et emploi. En particulier, du fait du schéma d'étude utilisé et/ou de la nature des informations disponibles, peu de ces travaux permettent d'établir dans quelle mesure la situation professionnelle défavorable des personnes atteintes de maladie chronique résulte d'un effet de la maladie chronique elle-même, ou bien plutôt de caractéristiques socio-professionnelles défavorables qui étaient préexistantes à la survenue de la pathologie. La nature causale de cette association nécessite donc encore d'être investiguée. De plus, les mécanismes par lesquels les maladies chroniques pèsent sur la situation professionnelle demeurent peu étudiés, alors que leur mise en évidence pourrait permettre d'identifier des cibles sur lesquelles agir pour limiter de telles conséquences.

Afin d'avancer sur ces questions, plusieurs travaux ont été effectués au cours des dernières années au sein de notre équipe. Nous en présentons ici quelques exemples.

Impact de l'infection par le VIH sur la situation d'emploi en France [26]

L'infection par le VIH (aujourd'hui devenu une maladie chronique grâce à l'utilisation des multithérapies antirétrovirales) affecte principalement des adultes en âge de travailler. Au début de l'ère des multithérapies antirétrovirales, quelques travaux avaient mis en évidence des taux de non emploi élevés (entre 45 et 65%) parmi les personnes vivant avec le VIH/Sida. De tels taux pouvaient être la conséquence d'un éventuel impact de l'infection par le VIH sur l'emploi, mais ils pouvaient également constituer, au moins en partie, le reflet d'une situation socio-économique défavorisée préexistante à la survenue de la maladie.

Dans ce contexte, le travail que nous avons conduit visait à comparer le taux d'emploi des personnes vivant avec le VIH en France à celui de la population générale française, et ce, en tenant compte des différences dans la distribution des caractéristiques sociodémographiques et de position socioéconomique entre ces populations. Les analyses ont porté sur les données de l'enquête ANRS-VESPA, conduite en 2003 auprès d'un échantillon national représentatif de 2932 personnes infectées par le VIH. Elles ont permis de montrer qu'à caractéristiques

sociodémographiques (âge, sexe, nationalité) et niveau d'éducation comparables, le taux d'emploi des personnes vivant avec le VIH en France était significativement plus faible que celui de la population générale française. Cette différence de taux d'emploi entre population séropositive et population générale était moins marquée lorsque la maladie avait été diagnostiquée après l'avènement des multithérapies qu'auparavant, mais restait néanmoins significative à un niveau de l'ordre de 9% à l'ère des nouveaux traitements. Ce résultat a ainsi fourni pour la première fois un argument majeur en faveur de l'existence d'un rôle propre de la maladie VIH sur la situation vis-à-vis de l'emploi en France.

Impact du diabète sur l'emploi en France [27, 28]

Le diabète touche environ 2,5 millions de personnes en France. La forme la plus fréquente de la maladie, le diabète de type 2, survient le plus souvent chez des personnes en âge de travailler. La question des conséquences de la maladie sur la vie professionnelle est donc importante, non seulement à l'échelle des personnes atteintes elles-mêmes mais également, compte tenu de la fréquence élevée de la maladie, à l'échelle de la société dans son ensemble. Pourtant, si des travaux antérieurs suggéraient que le taux d'emploi des personnes atteintes de diabète était réduit et la fréquence de l'absentéisme au travail élevée, ils ne permettaient pas de dire si le diabète en était effectivement la cause car ils ne tenaient pas compte des facteurs socioprofessionnels antérieurs à la maladie pouvant expliquer de telles différences. Nous avons cherché à mesurer l'impact du diabète sur la sortie d'emploi et l'absentéisme pour raisons médicales parmi les volontaires de la cohorte GAZEL¹ suivis depuis 1989, en tenant compte des caractéristiques socioprofessionnelles depuis le début de la carrière professionnelle de ces salariés de l'entreprise EDF-GDF.

¹La cohorte GAZEL est une cohorte prospective (coordinateurs : Marcel Goldberg et Marie Zins) constituée de 20 625 employés d'EDF-GDF suivis depuis 1989 et pour lesquels on dispose de données issues à la fois d'auto-questionnaires annuels portant sur de nombreuses dimensions de la santé et de ses déterminants, et du suivi professionnel de l'entreprise EDF-GDF.

Les analyses ont porté sur un sous-échantillon de la cohorte GAZEL constitué des 506 participants de la cohorte ayant déclaré être atteints de diabète durant leur période d'activité dans les auto-questionnaires annuels de 1989 à 2007, et de 2530 participants non diabétiques appariés sur le sexe, l'année de naissance et les caractéristiques à l'embauche (âge et catégorie socioprofessionnelle). Les résultats ont permis de mettre en évidence que le diabète augmentait de 60 à 70 % le risque de passer en invalidité ou en retraite anticipée, et multipliait le risque de décès prématuré par 7. Au total, entre l'âge de 35 et 60 ans, on a estimé qu'une personne diabétique travaillait en moyenne 1,1 an de moins qu'une personne non diabétique. Cette étude a donc mis en évidence de façon formelle le rôle majeur du diabète comme facteur de sortie anticipée de la vie professionnelle.

De plus, les données sur l'absentéisme pour raisons de santé ont été obtenues à partir des fichiers d'EDF-GDF pour la période 1989-2007, et comparées selon le statut des individus vis-à-vis du diabète. Tout au long de la période d'étude le nombre de jours d'arrêt maladie était plus élevé parmi les personnes atteintes de diabète que parmi les autres. Cependant, cette différence s'accroissait au moment de l'apparition du diabète, passant de 16,4 jours (IC95% [7,2-25,5]) à 28,5 jours (IC95% [16,1-40,9]) entre les deux périodes de 5 ans précédant et suivant le diagnostic du cas ($p=0,04$). De la même façon, l'incidence des périodes d'arrêt longues (plus de 28 jours) augmentait de façon plus marquée parmi les diabétiques que parmi les non diabétiques entre les deux périodes de 5 ans précédant et suivant le diagnostic du cas (Incidence Rate Ratios : 1,33, IC95% [1,08-1,64] et 1,75, IC95% [1,43-2,14], respectivement; $p=0,02$). Ce travail montre donc qu'en plus de son effet délétère sur le maintien dans l'emploi, le diabète pèse sur la capacité de travailler des personnes qui parviennent à maintenir leur emploi.

Inégalités dans les conséquences sur l'emploi des maladies chroniques et des facteurs de risque associés

Etat des connaissances

Comme on l'a vu précédemment, il existe dans la littérature des données suggérant l'existence de conséquences délétères induites par différentes maladies chroniques sur l'emploi, même si celles-ci présentent certaines limites. En revanche, la littérature portant sur les inégalités dans ces conséquences est beaucoup plus limitée. Certaines études menées au sein de la population générale dans différents pays ont montré qu'un mauvais état de santé, mesuré par des indicateurs généraux tels que la présence d'un problème de santé invalidant (« limiting long standing illness »), avait des conséquences socialement différenciées sur la participation à l'emploi [29-32]. Ces travaux suggèrent que de telles inégalités dans le risque de sortie d'emploi ne sont qu'en partie expliquées par les différences en termes de statut d'emploi, de conditions de travail (demande physique au travail, expositions professionnelles, facteurs psychosociaux), de comportements de santé et style de vie (obésité, consommation d'alcool et de tabac, activité physique) ou de conditions de vie (soutien social, charges familiales, précarité socioéconomique) selon la position sociale des individus [33-37]. Ces travaux mettent en évidence également le rôle majeur de certaines caractéristiques macrosociales telles que la politique de l'emploi, les caractéristiques du système de soins et de protection sociale, ou encore la survenue de périodes de récession économique pour expliquer une telle différenciation sociale [29, 38-41]. Mais très peu d'études se sont intéressées à cette problématique de façon ciblée en se focalisant sur des populations atteintes d'une maladie chronique donnée, alors que cela permettrait de fournir des mesures plus précises de l'état de santé et de ses déterminants, et ainsi de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans ces inégalités.

Dans ce contexte, certains de nos travaux récents ont cherché à explorer de façon plus approfondie cette question des inégalités dans les conséquences de différents problèmes de santé chroniques sur l'emploi.

Inégalités dans l'impact de l'obésité sur l'emploi en France [42]

Différentes études ont mis en évidence les effets délétères de l'obésité sur l'emploi dans des contextes variés. Parmi les personnes qui travaillent, l'obésité est associée à des risques accrus de passage à la retraite anticipée et de mise en invalidité, affectant ainsi les chances de maintien dans l'emploi [21, 23]. De plus, quand les personnes parviennent à garder leur emploi, l'obésité est associée à une augmentation de l'absentéisme pour raisons médicales ainsi que des limitations dans l'emploi [22, 25]. Par ailleurs, des études suggèrent que parmi les personnes qui ne travaillent pas, l'obésité affecte les chances d'accéder à un emploi [24, 43]. Ainsi, l'obésité résulte en une perte de productivité dont les conséquences économiques, qui viennent s'ajouter aux coûts de prise en charge médicale, sont majeures.

Peu d'études se sont intéressées aux inégalités dans les conséquences de l'obésité sur l'emploi. Les données disponibles suggèrent qu'aux Etats-Unis et dans certains pays d'Europe, les conséquences délétères de l'obésité sur l'emploi sont plus marquées parmi les femmes que parmi les hommes [21, 22]. Dans le travail que nous avons mené, nous avons cherché à estimer dans quelle mesure l'impact de l'obésité sur la sortie d'emploi était différent selon la position socioprofessionnelle. L'étude a porté sur les 17 393 employés d'EDF-GDF participant à la cohorte GAZEL en activité à 50 ans. Au total, 8,8% des participants étaient obèses à 50 ans. Après ajustement sur le sexe et les caractéristiques à l'embauche (âge, année, catégorie socio-professionnelle), l'obésité était associée à une augmentation des risques d'invalidité et de passage à la retraite avant 60 ans (Hazard Ratios de 1,69, IC95% [1,23-2,31] et 1,12, IC95% [1,05-1,21], respectivement). Et l'effet de l'obésité sur le risque de passage à la retraite était significativement plus marqué chez les non-cadres que chez les cadres (Hazard Ratios de 1,15, IC95% [1,06-1,24] vs. 0,88, IC95% [0,70-1,11] ; $p=0,05$). Ainsi, ce travail suggère que l'obésité pèse de façon socialement différenciée sur le maintien dans l'emploi en France.

Inégalités dans l'impact de la maladie VIH sur l'emploi en France [44]

Au début de l'ère des multithérapies, la maladie VIH pesait de façon socialement différenciée sur les chances de maintien dans l'emploi [26]. Le travail que nous avons entrepris visait à investiguer les mécanismes de cette différenciation sociale dans l'impact de la maladie VIH sur l'emploi. Notre hypothèse était que la sévérité de la maladie et l'expérience de discriminations liées au VIH pourraient avoir un impact plus important sur le risque de perte d'emploi parmi les sujets les moins qualifiés sur le marché de l'emploi que parmi ceux qui ont une position plus favorable. Cette étude avait donc pour objectif de mesurer les rôles respectifs de la sévérité de la maladie et des discriminations liées au VIH dans l'emploi sur le risque de perte d'emploi en fonction des caractéristiques sociodémographiques des individus.

Les analyses ont porté sur les 478 participants de l'enquête ANRS-VESPA dont le diagnostic d'infection VIH avait été établi à partir de 1996 (année de mise à disposition des multithérapies antirétrovirales) et qui avaient un emploi au moment du diagnostic. Une maladie VIH sévère était associée à un risque accru de perte d'emploi parmi les femmes (Hazard Ratio 5,8, IC95% [2,2-15,4]) mais pas parmi les hommes (Hazard Ratio 0,9, IC95% [0,5-1,6]). L'expérience de discriminations dans l'emploi était associée à un risque accru de perte d'emploi parmi les sujets ayant un niveau d'éducation primaire ou secondaire (Hazard Ratio 9,1, IC95% [3,8-22,1]) et non parmi ceux qui avaient un niveau d'éducation plus élevé (Hazard Ratio 1,1, IC95% [0,4-3,2]). En conclusion, la maladie VIH affecte les chances de maintien dans l'emploi de façon socialement différenciée. La sévérité de la maladie et l'expérience de discriminations dans l'emploi affectent de façon plus marquée la situation d'emploies groupes qui occupent classiquement une position défavorisée sur le marché de l'emploi et jouent ainsi probablement un rôle important dans ces inégalités.

Perspectives et implications de santé publique

Si des travaux récents tels que ceux décrits ci-dessus ont permis d'améliorer les connaissances sur les conséquences des maladies chroniques sur l'emploi et leur nature socialement différenciée, de

nombreuses questions restent aujourd'hui posées sur les mécanismes impliqués dans ces inégalités, questions qui mériteraient d'être investiguées dans de futurs travaux. En particulier, les travaux à venir devraient s'attacher à mieux comprendre les rôles respectifs des caractéristiques des individus eux-mêmes d'une part (notamment : statut d'emploi, conditions de travail, comportements de santé et style de vie, conditions de vie, état de santé, expérience de discriminations), des caractéristiques des maladies chroniques d'autre part (en termes de pronostic, de modalités de prise en charge, de caractère stigmatisant), ou encore de celles du contexte macrosocial (accès aux soins, politiques de l'emploi, système de protection sociale, contexte économique général) pour expliquer ces inégalités dans les conséquences des maladies chroniques sur l'emploi.

Par la mise en évidence d'inégalités dans les conséquences des maladies chroniques sur l'emploi et par l'amélioration de la compréhension des mécanismes qui les sous-tendent, de tels travaux permettront de fournir des éléments utiles pour tenter d'y pallier. Ainsi, les résultats pourraient suggérer des leviers d'action à différents niveaux pour limiter ces inégalités : actions au niveau du système de santé ; politiques visant à réduire les causes structurelles des inégalités sociales ; politique de l'emploi ; actions de promotion de la santé.

De plus, de tels travaux contribueront de façon plus large à améliorer la compréhension des processus qui sous-tendent les inégalités sociales de santé.

Conclusion

Par leur caractère durable et évolutif, les maladies chroniques engendrent des incapacités et des difficultés personnelles, familiales, professionnelles et sociales importantes, et ces conséquences ne sont pas distribuées de façon homogène selon la position des individus sur l'échelle sociale. Dans le contexte actuel marqué par le poids majeur et sans cesse croissant des pathologies chroniques dans la population et par une profonde crise socioéconomique, de telles inégalités ont

un impact majeur en termes de santé publique. Ainsi, la compréhension des processus permettant d'expliquer les inégalités sociales dans les conséquences de la maladie chronique constitue aujourd'hui un domaine de recherche crucial non seulement dans le champ de l'épidémiologie sociale, mais également pour la santé publique.

L'épidémiologie, grâce à la diversité des types d'études et de données sur lesquelles elle repose et grâce à l'utilisation d'un large éventail de méthodes statistiques, apparaît particulièrement adaptée pour mettre en évidence de façon précise les processus à l'œuvre dans ces inégalités.

En France, la mise en place de plusieurs grandes cohortes dans le contexte du financement par le Grand Emprunt constitue une opportunité majeure pour développer de nouveaux projets dans ce champ de recherche.

Conflit d'intérêt

Conflit d'intérêt : aucun

Références

1. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010; 2011.
2. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2013;380(9859):2095-128.
3. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2013;380(9859):2197-223.
4. WHO. The global burden of disease; 2008.
5. Suhrcke M, Fahey D, McKee M. Economic aspects of chronic disease and chronic disease management. In: Nolte S, McKee M, editors. *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective*. Maidenhead: Open University Press; 2008.
6. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. *Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice)*. Geneva: WHO; 2010.
7. Diderichsen F, Evans T, Whitehead M. The social basis of disparities in health. In: Evans T, et al, editors. *Challenging inequities in health: from ethics to action*. New York: Oxford University Press; 2001.
8. OECD. *Sickness, disability and work: Breaking the barriers*. Paris: OECD Publishing; 2010.
9. Lahelma E, Uusitalo H, Martikainen P. Longer work careers through tackling socioeconomic inequalities in disability retirement. *Eur J Public Health* 2012;22(3):299-300.
10. de Boer AG, Taskila T, Ojajarvi A, van Dijk FJ, Verbeek JH. Cancer survivors and unemployment: a meta-analysis and meta-regression. *JAMA* 2009;301(7):753-62.
11. Eichenbaum-Voline S, Malavolti L, Paraponaris A, Ventelou B. Cancer et activité professionnelle. *Revue de l'OFCE* 2008;104:105-34.

12. Short PF, Vasey JJ, Tunceli K. Employment pathways in a large cohort of adult cancer survivors. *Cancer* 2005;103(6):1292-301.
13. Torp S, Nielsen RA, Gudbergsson SB, Fossa SD, Dahl AA. Sick leave patterns among 5-year cancer survivors: a registry-based retrospective cohort study. *J Cancer Surviv* 2012;6(3):315-23.
14. Ng YC, Jacobs P, Johnson JA. Productivity losses associated with diabetes in the US. *Diabetes Care* 2001;24(2):257-61.
15. Tunceli K, Bradley CJ, Nerenz D, Williams LK, Pladevall M, Elston Lafata J. The impact of diabetes on employment and work productivity. *Diabetes Care* 2005;28(11):2662-7.
16. Valdmanis V, Smith DW, Page MR. Productivity and economic burden associated with diabetes. *Am J Public Health* 2001;91(1):129-30.
17. Vijan S, Hayward RA, Langa KM. The impact of diabetes on workforce participation: results from a national household sample. *Health Serv Res* 2004;39(6 Pt 1):1653-69.
18. Cornwell K, Forbes C, Inder B, Meadows G. Mental illness and its effects on labour market outcomes. *J Ment Health Policy Econ* 2009;12(3):107-18.
19. Knudsen AK, Overland S, Hotopf M, Mykletun A. Lost working years due to mental disorders: an analysis of the Norwegian disability pension registry. *PLoS One* 2012;7(8):e42567.
20. Nelson RE, Kim J. The impact of mental illness on the risk of employment termination. *J Ment Health Policy Econ* 2011;14(1):39-52.
21. Renna F, Thakur N. Direct and indirect effects of obesity on U.S. labor market outcomes of older working age adults. *Soc Sci Med* 2010;71(2):405-13.
22. Tunceli K, Li K, Williams LK. Long-term effects of obesity on employment and work limitations among U.S. Adults, 1986 to 1999. *Obesity (Silver Spring)* 2006;14(9):1637-46.
23. Houston DK, Cai J, Stevens J. Overweight and obesity in young and middle age and early retirement: the ARIC study. *Obesity (Silver Spring)* 2009;17(1):143-9.

24. Paraponaris A, Saliba B, Ventelou B. Obesity, weight status and employability: empirical evidence from a French national survey. *Econ Hum Biol* 2005;3(2):241-58.
25. Ferrie JE, Head J, Shipley MJ, Vahtera J, Marmot MG, Kivimaki M. BMI, obesity, and sickness absence in the Whitehall II study. *Obesity (Silver Spring)* 2007;15(6):1554-64.
26. Dray-Spira R, Gueguen A, Ravaud JF, Lert F. Socioeconomic differences in the impact of HIV infection on workforce participation in France in the era of Highly Active Antiretroviral Therapy. *Am J Public Health* 2007;97(3):552-8.
27. Dray-Spira R, Herquelot E, Bonenfant S, Gueguen A, Melchior M. Impact of diabetes mellitus onset on sickness absence from work - a 15-year follow-up of the GAZEL Occupational Cohort Study. *Diabet Med* 2012;DOI 10.1111/dme.12076.
28. Herquelot E, Gueguen A, Bonenfant S, Dray-Spira R. Impact of diabetes on work cessation: data from the GAZEL cohort study. *Diabetes Care* 2011;34(6):1344-9.
29. Burstrom B, Whitehead M, Lindholm C, Diderichsen F. Inequality in the social consequences of illness: how well do people with long-term illness fare in the British and Swedish labor markets? *Int J Health Serv* 2000;30(3):435-51.
30. Lindholm C, Burstrom B, Diderichsen F. Does chronic illness cause adverse social and economic consequences among Swedes? *Scand J Public Health* 2001;29(1):63-70.
31. Lindholm C, Burstrom B, Diderichsen F. Class differences in the social consequences of illness? *J Epidemiol Community Health* 2002;56(3):188-92.
32. van de Mheen H, Stronks K, Schrijvers CT, Mackenbach JP. The influence of adult ill health on occupational class mobility and mobility out of and into employment in the The Netherlands. *Soc Sci Med* 1999;49(4):509-18.

33. Haukenes I, Mykletun A, Knudsen AK, Hansen HT, Maeland JG. Disability pension by occupational class--the impact of work-related factors: the Hordaland Health Study Cohort. *BMC Public Health* 2011;11:406.
34. Leinonen T, Pietilainen O, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Martikainen P. Occupational social class and disability retirement among municipal employees--the contribution of health behaviors and working conditions. *Scand J Work Environ Health* 2011;37(6):464-72.
35. Nilsen SM, Ernstsens L, Krokstad S, Westin S. Educational inequalities in disability pensioning - the impact of illness and occupational, psychosocial, and behavioural factors: The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Scand J Public Health* 2012;40(2):133-41.
36. Pietilainen O, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E. Self-rated health as a predictor of disability retirement--the contribution of ill-health and working conditions. *PLoS ONE* 2011;6(9):e25004.
37. Sabbath EL, Melchior M, Goldberg M, Zins M, Berkman LF. Work and family demands: predictors of all-cause sickness absence in the GAZEL cohort. *Eur J Public Health* 2012;22(1):101-6.
38. Bartley M, Owen C. Relation between socioeconomic status, employment, and health during economic change, 1973-93. *BMJ* 1996;313(7055):445-9.
39. Holland P, Burstrom B, Whitehead M, Diderichsen F, Dahl E, Barr B, et al. How do macro-level contexts and policies affect the employment chances of chronically ill and disabled people? Part I: The impact of recession and deindustrialization. *Int J Health Serv* 2011;41(3):395-413.
40. van der Wel KA, Dahl E, Thielen K. Social inequalities in 'sickness': European welfare states and non-employment among the chronically ill. *Soc Sci Med* 2011;73(11):1608-17.
41. Minton JW, Pickett KE, Dorling D. Health, employment, and economic change, 1973-2009: repeated cross sectional study. *BMJ* 2012;344:e2316.

42. Dray-Spira R, Herquelot E, Billaudeau N, Bonenfant S, Gueguen A, Castetbon K. Impact de l'obésité sur la sortie d'emploi dans la Cohorte Gazel. In: IIIème édition du congrès thématique de l'AELF "Epidémiologie sociale et inégalités de santé". Toulouse; 2012.
43. Caliendo M, Lee WS. Fat chance! Obesity and the transition from unemployment to employment. *Econ Hum Biol* 2012.
44. Dray-Spira R, Gueguen A, Lert F, and the VESPA Study Group. Disease severity, self-reported experience of workplace discrimination and employment loss during the course of chronic HIV disease: differences according to gender and education. *Occup Environ Med* 2008;65(2):111-8.