

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

Travail et santé

Mortalité et invalidité en rapport avec l'activité professionnelle
en réponse au Postulat de Franziska Teuscher

Rapport réalisé par: Olivia Lampert

sous la responsabilité de: Erwin Zimmermann, professeur associé
à l'Université de Neuchâtel

sur mandat de: l'Office fédéral de la statistique,
Section de la santé, Walter Weiss

Neuchâtel, le 17 juillet 2003

Remerciements

Beaucoup d'effort et de temps ont été nécessaires à la rédaction de ce rapport. Je transmets mes sincères remerciements aux personnes et aux institutions qui y ont participé et qui m'ont apporté leur soutien:

- le Centre de documentation en santé publique (CDSP à Lausanne), et spécialement Françoise Bruttin qui a participé à la recherche bibliographique et a procuré la documentation nécessaire à la réalisation de la revue de la littérature. – Merci pour son travail de recherche, sa disponibilité et sa gentillesse.

- Georg Bauer (ISPM Zürich), Markus Buri (OFAS), Elisabeth Conne-Perréard (OCIRT), Maggie Graf (seco), Alain Kiener (seco), Rudolf Knutti (seco), Dario Mordasini (SIB), Rita Schiavi (SIB), et Massimo Usel (OCIRT), membres du groupe d'experts consulté à Berne le 20 mai, de même que Jürg Schiffer (seco), qui ont apporté remarques et suggestions constructives à l'élaboration finale du rapport et qui témoignent d'un grand intérêt au sujet. – Un merci tout particulier pour leur disponibilité et leur engagement.

- le Professeur Erwin Zimmermann à qui a été confié le mandat et sous la direction duquel ce dernier a été réalisé. – Un grand merci pour son soutien et sa participation dans les diverses phases de la réalisation de ce mandat, ainsi que pour la confiance qu'il m'a témoignée en me confiant sa réalisation.

Ma reconnaissance va enfin à Walter Weiss (OFS, chef de la section santé), qui, en nous confiant ce mandat, m'a permis de confronter, en tant que jeune sociologue, la thématique socialement pertinente des liens entre le travail et la santé. J'en ai retiré énormément d'enseignements pour ma future vie professionnelle, ainsi que la satisfaction d'avoir apporté une contribution pour une meilleure prise en compte des nouveaux risques pour la santé des situations contemporaines de travail.

Olivia Lampert
Neuchâtel, juillet 2003

Table des matières

Liste des tableaux et graphiques.....	5
Index des abréviations.....	6
Résumé.....	7
1. Introduction	10
1.1 Objectifs du rapport	11
1.2 Le mandat.....	11
1.3 La problématique générale.....	13
1.4 Structure du rapport	18
2. Revue de la littérature	19
2.1 Les inégalités sociales et la mortalité.....	19
2.2 Les inégalités sociales dans la mortalité et l'incidence du cancer.....	23
2.3 Les inégalités sociales et la santé auto-reportée: les enquêtes de population	25
2.3.1 Définition et mesure de la santé.....	25
2.3.2 Les enquêtes de santé (Population health surveys).....	27
2.4 Les travaux d'épidémiologie clinique	29
2.5 Les conditions de travail ou les facteurs psychosociaux.....	29
3. Bases de données	33
3.1 Les statistiques des décès et des causes de décès.....	34
3.2 Les registres des cancers cantonaux.....	37
3.3 L'enquête suisse sur la santé.....	38
3.4 Le Panel suisse de ménages	41
3.5 L'enquête suisse sur la population active	44
3.6 Le futur CH-SILC	47
3.7 Les statistiques de la Suva	48
3.8 Les statistiques de l'AVS/AI	53
3.9 La statistique médicale des hôpitaux.....	57
3.10 L'enquête européenne sur les conditions de travail.....	62
3.11 Autres statistiques de santé	64

4. Variables	65
4.1 La santé physique	65
4.1.1 Introduction: les divers types de mesure de la santé.....	65
4.1.2 La mortalité	68
4.1.3 L'espérance de vie	69
4.1.4 Le degré de bien-être.....	70
4.1.5 Les altérations de la santé physique.....	71
4.1.6 La santé fonctionnelle	74
4.2 La santé psychique	74
4.2.1 Le degré de bien-être psychique.....	74
4.2.2 Les problèmes de santé psychique.....	75
4.2.3 La qualité du sommeil	77
4.3 La santé psycho-sociale	77
4.3.1 Les relations de confiance ou le sentiment de solitude	78
4.3.2 Le soutien social.....	78
4.3.3 La violence	79
4.3.4 Le mobbing	79
4.4 Le travail	80
4.4.1 Introduction: le travail dans la problématique de la santé.....	80
4.4.2 La stratification sociale.....	82
4.4.3 Les conditions de travail	86
4.5 Les conditions de vie précaires	90
4.6 Indicateurs-clés et thèmes généraux dans les différentes sources de données.....	93
5. Résultats	96
5.1 Inégalités sociales dans la mortalité et l'invalidité	96
5.1.1 La mortalité, l'espérance de vie et l'invalidité.....	96
5.1.2 La mortalité et l'incidence du cancer	101
5.2 Inégalités sociales dans la morbidité.....	103
5.2.1 La santé auto-reportée	103
5.3 Conditions de travail et atteintes à la santé	104
5.3.1 Les maladies cardio-vasculaires	105
5.3.2 Les troubles musculo-squelettiques.....	106
5.3.3 Les atteintes à la santé mentale.....	109
5.3.4 Le travail de nuit et/ou en équipe ou le "travail posté".....	110

5.3.5	<i>L'insatisfaction dans le travail</i>	112
5.3.6	<i>La peur du chômage</i>	112
5.3.7	<i>Le mobbing</i>	113
5.4	Groupes sociaux particuliers: sexe, âge et nationalité.....	114
5.4.1	<i>Les femmes</i>	115
5.4.2	<i>Les hommes entre 40 et 60 ans, ou la "maturescence"</i>	116
5.5	Conclusion: pour une problématique globale	118
6.	Propositions et options en matière de monitoring	119
6.1	Constats à la base des propositions	119
6.2	Propositions.....	121
6.2.1	<i>Développement de synergies entre les grandes enquêtes de population</i>	125
6.2.2	<i>Intégration des données administratives par "couplages exacts"</i>	125
7.	Bibliographie	126
8.	Annexes	137
8.1	Annexe 1: La recherche sur les atteintes et professions à risque	137
8.2	Annexe 2: Les variables de conditions de travail dans l'ESS, le PSM et l'ESPA	139
8.3	Annexe 3: Les variables de santé dans l'ESS, le PSM et l'ESPA.....	146
8.4	Annexe 4: Les variables de l'enquête de la Fondation européenne.....	143

Liste des tableaux et graphiques

Tableau 1:	Les thèmes généraux dans les différentes sources de données.....	94
Tableau 2:	Les indicateurs-clés disponibles selon les différentes sources de données.....	95
Graphique 1:	Sources de données "Travail et Santé" – Perspectives dès 2004.....	123
Graphique 2:	Vision d'un système d'enquêtes.....	124

Index des abréviations

AI: Assurance invalidité

ASRT: Association suisse des registres des tumeurs

AVS: Assurance-vieillesse et survivants

BIT: Bureau international du travail

CDS: Conférence de directeurs cantonaux des affaires sanitaires

CFST: Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail

CNA/Suva: Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents

CRTi: Conférence romande et tessinoise des offices cantonaux de protection des travailleurs

CSP: Catégorie socio-professionnelle

ESF: European Science Foundation

ESPA: Enquête suisse sur la population active

ESS: Enquête suisse sur la santé

EUROSTAT: Statistique européenne

ISCO: International Standard Classification of Occupation

LAA: Loi fédérale sur l'assurance-accidents (du 20.03.1981)

LAMal: Loi fédérale sur l'assurance maladie (du 18.03.1994)

LTr: Loi fédérale sur le travail (dans l'industrie, l'artisanat et le commerce, du 13.03.1964)

MCV: Maladies cardio-vasculaires

OCIRT: Office cantonal de l'inspection et des relations du travail du canton de Genève

OFAS: Office fédéral des assurances sociales

OFS: Office fédéral de la statistique

OMS: Organisation mondiale de la santé

PSM: Panel suisse de ménages

RR: Risques relatifs

seco: Secrétariat d'Etat à l'économie

SIB: Syndicat de l'industrie et du bâtiment

SILC: Statistics of income and living conditions

SMR: Taux de mortalité normalisé

TMS: Troubles musculo-squelettiques

UE: Union Européenne

Résumé

La santé au travail fait l'objet en Suisse d'une préoccupation scientifique et politique qui s'est traduite par la mise en oeuvre d'importants moyens visant à réduire les risques d'accidents et d'exposition à des nuisances pour la santé sur le lieu de travail (accidents et maladies professionnelles). Si l'évolution rapide du monde du travail et l'effet de ces préoccupations a entraîné des changements considérables et globalement positifs dans la structure des risques et des effets sur la santé, les inégalités dans la santé subsistent néanmoins, et de nouveaux risques apparaissent constamment. Les deux dernières décennies sont caractérisées par une prise de conscience de ces éléments au niveau scientifique et, récemment, politique. Des études ayant eu un certain impact médiatique ont permis de relever les enjeux que représentent les effets des conditions de travail sur la santé, la mortalité prématurée des couches sociales défavorisées, ou encore les effets peu connus en Suisse du mobbing par exemple. Pourtant, aucune politique de santé au travail n'existe au niveau national, et il existe d'importantes lacunes du point de vue des connaissances et des données à ce sujet en Suisse.

Partant d'une étude genevoise constatant une inégalité frappante entre groupes professionnels devant la mortalité prématurée et l'invalidité (Guberan & Usel, 2000b), la Conseillère nationale Franziska Teuscher a déposé en octobre 2000 un postulat demandant au Conseil fédéral de "réaliser, à l'échelle Suisse, une étude consacrée aux inégalités de classes et aux inégalités professionnelles en matière d'invalidité et de mortalité en Suisse". Accepté par le Conseil fédéral en décembre 2000, la compétence concernant ce postulat a été déléguée au Département de l'intérieur qui attribua la responsabilité de son suivi à l'Office fédéral de la statistique (OFS). Le présent rapport, réalisé sous mandat de la Section santé de ce dernier, y répond en dressant un tableau de la question de la santé au travail en Suisse du point de vue des connaissances scientifiques (revue de la littérature) et des sources de données existantes. Des propositions d'amélioration et d'harmonisation des principales sources de données sont présentées dans le but de la mise sur pied d'un système de monitoring régulier de la problématique santé et travail en Suisse à moyen terme.

La revue de la littérature fait état des risques autres que les accidents et les expositions sur le lieu de travail, en soulignant l'importance des facteurs psychosociaux sur le lieu de travail (conditions de travail) ainsi que des conditions de vie dans la relation entre le travail et la santé. La complexité et la multiplicité des liens entre le travail et la santé impliquent une prise

en considération de la problématique dans une approche large, au delà des risques et des effets classiques (expositions, santé physique, etc.). Des lacunes dans les possibilités d'analyse de certaines questions et de certains groupes sociaux en Suisse (la mortalité des femmes, ou l'incidence des troubles de la santé mentale par exemple) sont relevées.

L'évaluation des différentes sources de données officielles existantes couvrant l'ensemble de la population suisse révèle des sources de données de différents types, chacune d'elle présentant des spécificités de contenu et de population représentée. Les enquêtes de population telles que l'Enquête suisse sur la santé (ESS), le Panel suisse de ménage (PSM) et l'Enquête suisse sur la population active (ESPA) sont représentatives de l'ensemble de la population résidente suisse et collectent des informations souvent décrites comme "subjectives" (auto-évaluation de l'état de santé ou des conditions de travail par exemple). Chacune d'entre elle étant centrée sur l'un ou l'autre des thèmes relatifs à l'analyse du lien entre la santé et le travail (la santé ou le travail ou les conditions de vie), aucune source ne réunit toutes les informations nécessaires à l'analyse des liens multiples et complexes entre le travail et la santé, et pouvant à leur tour être mises en rapport avec les conditions de vie plus généralement. Autonomes les unes par rapport aux autres, ces enquêtes ne peuvent en outre être exploitées que séparément. Les registres administratifs tels que les statistiques des décès, les statistiques de l'AVS/AI, de la Suva, la statistique médicale des hôpitaux ou encore les registres de cancers, relèvent de l'information souvent définie comme "objective" (mortalité, diagnostics, traitements, etc.) sur les personnes ayant recours aux prestations en question. Elles ne couvrent pas l'ensemble de la population, mais seulement les personnes concernées par ces prestations.

Sur la base de la constatation d'une diversité des sources de données de types et de contenus spécifiques, mais très riches en informations, le présent rapport propose un concept de monitoring de la question de la santé au travail sur la base d'une harmonisation des diverses enquêtes existantes et d'un "greffage" (record linkage) des données administratives à ces enquêtes. Ce concept permet de traiter la problématique travail-santé de manière large et dans la durée, en intégrant les conditions de travail et les conditions de vie, la santé auto-évaluée et la santé diagnostiquée, etc. Un tel concept permet d'exploiter le potentiel d'analyse des relevés existants de manière plus efficiente, sans relevé supplémentaire, et sans remise en question globale des structures des relevés existants.

Si les approches traditionnelles d'inspiration épidémiologique s'appuient fortement sur la "profession" ou encore la "position dans la structure sociale" pour analyser les liens entre travail et santé, il devient en outre évident qu'il s'agira désormais de tenir compte d'avantage des caractéristiques spécifiques des tâches réellement effectuées sur le lieu de travail, simultanément à la profession exercée ou la branche d'occupation, dans la conceptualisation des enquêtes et les analyses de données dans le domaine de la santé au travail.

1. Introduction

La santé au travail fait l'objet d'une préoccupation politique fort ancienne en Suisse, particulièrement en termes de réduction des risques d'accidents et d'exposition à des nuisances pour la santé les plus diverses. Le travail de prévention de ce type de risques entrepris par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA/Suva) depuis des décennies a considérablement amélioré la santé des travailleurs en diminuant les accidents et les maladies professionnelles spécifiques à certaines activités¹. Depuis le début des années 1990, des campagnes exemplaires ont été menées par la *Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail* (CFST) afin de réduire les risques d'accidents au travail et d'usure physique (par exemple « Portez futé »). Depuis 1998, *Promotion Santé Suisse* a mis en place un programme prioritaire « Santé et travail »². Les deux initiatives récentes complètent les activités traditionnelles du Secrétariat d'Etat à l'économie (seco) et de la CNA/Suva pour assurer la protection de la santé de la population active.

Le monde du travail est en évolution rapide depuis une trentaine d'années. L'automatisation des processus de production, ainsi que la tertiarisation de l'économie ont non seulement entraîné des changements considérables et globalement positifs dans la structure des risques, mais ont également fait apparaître de nouveaux risques pour la santé des travailleurs: ergonomie défavorable du travail assis devant les écrans d'ordinateurs entraînant des maux de dos et de tête, compétitivité et rythme de travail accrus, relations conflictuelles (y compris "mobbing"), changements structurels rapides créant une plus grande insécurité quant à la stabilité prévisible de l'emploi et de la place de travail résultant dans une charge psychosociale accrue ("stress").

¹ Citer les plus classiques : diminution des risques d'accidents moyennant des mesures dites passives de protection en relation avec l'utilisation de machines les plus diverses, ainsi que l'exposition à des agents cancérogènes mécaniques et chimiques.

² Promotion Santé Suisse est depuis 1999 l'institution créée sous l'article 19 de la LAMal pour être l'acteur principal de la promotion de la santé en Suisse (www.promotionsante.ch). Elle succède à la Fondation suisse pour la promotion de la santé créée en 1989 par les Cantons.

1.1 Objectifs du rapport

Dans le cadre du mandat décrit ci-dessous, le présent rapport vise les trois objectifs suivants:

- Présenter, sur la base de la littérature scientifique contemporaine, les connaissances actuelles sur les relations réciproques entre la santé et le travail;
- Décrire les indicateurs pertinents et les sources de données existants en Suisse couvrant l'ensemble de la population;
- Faire des propositions pour améliorer les principales bases de données actuellement disponibles en y ajoutant de nouvelles informations jugées essentielles et en assurant une meilleure coordination et complémentarité entre elles.

1.2 Le mandat

Fin 2000 le Conseil fédéral a jugé recevable un postulat de la Conseillère nationale Franziska Teuscher, demandant la réalisation d'une étude scientifique relative aux causes socioprofessionnelles de l'invalidité (morbidité) et de la mortalité prématurée, couvrant toute la Suisse. Accepté par le Conseil national le 15 décembre 2000, la responsabilité pour le suivi de ce postulat est attribué à l'Office fédéral des statistiques (OFS).

Lors d'une séance réunissant le 16 août 2001 des représentants du seco, de l'OFS, de l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS), de la Suva, de la Conférence de directeurs cantonaux des affaires sanitaires (CDS) et du Syndicat de l'industrie et du bâtiment (SIB), l'OFS s'est engagé à faire répertorier, dans le cadre d'un mandat, les données et études pertinentes disponibles en Suisse. Un tel « état des lieux » n'a cependant pas été établi à ce jour, suite aux problèmes d'organisation et de personnel qu'a connu la section de la santé de l'OFS.

La problématique fait actuellement l'objet d'intenses discussions et activités dans les milieux scientifiques, politiques et pratiques. Ainsi une plate-forme informelle « Santé au travail » a été créée à l'initiative de la fondation *Promotion Santé Suisse*, suite à la publication du rapport de la Conférence romande et tessinoise des offices cantonaux de protection des travailleurs (CRTi) sur les "*Effets des conditions de travail défavorables sur la santé des travailleurs et leurs conséquences économiques*" (Conne-Perréard et al., 2001). Elle est composée de divers

institutions et acteurs (Promotion Santé Suisse, CRTi, Secrétariat d'Etat à l'économie (seco), Suva, CFST, Politique nationale suisse de la santé, Institut universitaire romand de santé au travail, Institut de médecine sociale et préventive de Zürich, Observatoire de la santé), et a pour objectif de réunir à la fois l'évidence scientifique pour justifier des activités de prévention et de promotion de la santé et de définir, voire conceptualiser, de telles activités. Le présent mandat s'inscrit dès lors dans une démarche de recherche et de documentation scientifiques coordonnée en tenant compte des besoins d'information statistique articulés par les membres et les partenaires de la plate-forme.

Le mandat de l'Office fédéral de la statistique (resp. Dr. Walter Weiss) a été confié en décembre 2002 au Prof. Erwin Zimmermann de l'Université de Neuchâtel et réalisé par Madame Olivia Lampert, licenciée en sociologie de l'Université de Genève.

Le mandat porte sur les prestations suivantes:

1. Une brève revue de littérature : études pertinentes portant sur le thème en question, réalisées en Suisse depuis 1980 et basées sur des enquêtes/relevés officiels.
2. Une description détaillée des variables indépendantes (professions, types d'activité, branche économique, statut professionnel) et dépendantes (état de santé) ainsi que des principaux résultats.
3. Une présentation/discussion des sources (bases) de données existantes et utilisables dans le cadre d'un monitoring régulier de la problématique santé et travail.
4. Des propositions d'analyses et de collecte de données supplémentaires dans le cadre de relevés statistiques existants.
5. L'élaboration de quelques options en matière de monitoring dans le domaine et formulation de recommandations en collaboration avec un groupe d'experts externes.

La composition et la direction du groupe d'experts incombe à M. Walter Weiss, chef de la section santé à l'Office fédéral de la statistique (mandant).

Sur la base de ce mandat, un rapport provisoire datant du 05 mai 2003 et portant sur les trois premiers points a été discuté lors d'une réunion avec un groupe d'expert le 20 mai 2003 dans

les bureaux du seco à Berne³. Le présent rapport se base sur ce rapport provisoire, auquel ont été ajouté quelques révisions et compléments d'informations, ainsi que les propositions d'analyse, de collecte et de monitoring discutées lors de la réunion d'experts (points 4 et 5).

1.3 La problématique générale

La Suisse est un pays qui connaît un niveau de santé élevé et un système de santé assurant un accès équitable aux soins. Malgré cela, les inégalités sociales face à la santé semblent s'être renforcées, et l'augmentation des coûts de la santé préoccupe depuis longtemps le champ politique et économique. Des questions telles que la consommation de tabac ou d'alcool, de mal bouffe, de stress, ou de mortalité prématurée de certains groupes de populations, sont de plus en plus considérées comme d'importants problèmes de santé d'actualité qui méritent une préoccupation politique. Dans ce cadre, la question des problèmes de santé liés au travail constituent un élément crucial dans la question globale de la santé, représentant un potentiel d'économie et d'amélioration d'une certaine souffrance qui n'est pas toujours reconnue.

Le travail, qui reste un des éléments principal d'intégration dans notre société, est reconnu comme étant un facteur pouvant influencer la santé, autant de manière positive que négative. En Suisse, le lien entre le travail et certains accidents ou maladies est avéré, et les accidents et maladies professionnels sont encore l'objet des principales préoccupations et efforts de prévention. Les maladies professionnelles reconnues en Suisse sont, à de rares exceptions près, celles qui figurent dans la liste des *Substances nocives et des maladies dues à certains travaux* de l'Ordonnance sur l'assurance-accidents; les statistiques de la CNA/Suva et de l'OFAS fournissent des données les concernant. La recherche a pu mettre en évidence un taux plus élevé de maladies ou d'accidents professionnels dans certaines professions et prouver les liens entre l'exposition à certaines substances au travail et des problèmes de santé ou de mortalité. Sur la base de ces données empiriques, la Suisse a pu s'engager à réduire les accidents et les maladies professionnels en prenant certaines *mesures de sécurité au travail et de protection des travailleurs*.

³ Le groupe d'expert était composé des personnes suivantes: Georg Bauer (ISPM Zürich), Markus Buri (OFAS), Elisabeth Conne-Perréard (OCIRT), Maggie Graf (seco), Alain Kiener (seco), Rudolf Knutti (seco), Dario Mordasini (SIB), Rita Schiavi (SIB), Massimo Usel (OCIRT).

La *statistique des causes de décès* et la *statistique des accidents des travailleurs (LAA)* montrent par exemple que le nombre des accidents professionnels a diminué au cours des vingt dernières années: il a reculé de près d'un quart depuis l'introduction, en 1984, de l'assurance-accidents professionnels obligatoire, passant de quelque 110 pour mille emplois à pleins temps à environ 83 en 1997. Cette tendance à la baisse concerne en outre presque toutes les branches. La grande majorité des accidents professionnels surviennent dans l'industrie manufacturière et dans la construction et c'est dans ce dernier domaine que la baisse est la plus frappante par rapport à 1984 (OFS, 2001a).

Sans même évoquer les lacunes de la protection de la maternité en Suisse, force est de constater que si la législation de protection des travailleurs, au travers de la *Loi sur le travail* (LTr) et de la *Loi sur l'assurance-accidents (LAA)*, a pour but de protéger aussi bien la *santé* que la *sécurité* des travailleurs, les moyens mis à disposition l'ont été essentiellement pour améliorer la sécurité (prévention des accidents et des maladies professionnels) au travail. Une véritable politique fédérale a été mise sur pied dans ce domaine, attribuant des moyens financiers (supplément sur les primes d'assurance-accidents destiné à la prévention) et structurels (CFST, Suva, Inspections cantonales du travail, appel à des spécialistes MSST⁴ etc.) nécessaires pour la mise en oeuvre. Cependant, si les accidents et des maladies professionnels traditionnellement reconnus au sens du droit des assurances sont certainement essentiels, ils ne représentent qu'une composante de l'ensemble des problèmes de santé au sens large pouvant être mis en relation avec le travail.

De nombreux autres éléments complexes liés à l'activité professionnelle ont un impact important sur la santé des travailleurs, tels que l'exposition à toutes sortes de nuisances physiques ou psychiques, l'organisation au travail, la communication, les horaires, le mode de rétribution (à l'heure, au mérite, etc.), la sécurité de l'emploi, etc. On sait maintenant que beaucoup de problèmes de santé, non seulement physiques mais aussi psychiques ou psychosociaux – tels que les lombalgies, les troubles digestifs, musculo-squelettiques, respiratoires ou des atteintes à la santé psychiques –, doivent être mis en corrélation avec ce qu'on peut appeler de manière générale les "conditions de travail". Or, non seulement ces affections ne sont pas reconnues du point de vue de l'assurance et ne donnent donc pas lieu à une indemnisation, mais elles échappent, pour cette raison, à toute forme de statistiques. En

⁴ Médecins du travail et autres spécialistes de la sécurité au travail

outre, si l'on peut considérer que la législation sur le travail offre un cadre théorique suffisant pour la prévention tant au plan de la santé physique que de la santé psychique, elle ne prévoit néanmoins aucun mécanisme visant à dégager des priorités d'actions préventives et aucun moyen pour la mise en oeuvre aux niveaux fédéral et cantonal d'une véritable politique en la matière, ni d'autres moyens d'action telle qu'une incitation financière pour les entreprises.

Ce manque de considération est d'autant plus incompréhensible que proportionnellement, dans les entreprises, les absences pour maladies autres que celles reconnues comme maladies professionnelles au sens de la LAA dominent largement par rapport à celles liées à des accidents, professionnels ou non professionnels (Kiener & Knutti, 1999). Et en ce qui concerne les accidents, la plupart ont lieu en dehors du travail, soit dans le ménage ou durant les loisirs (notamment lors de la pratique d'un sport) (OFS, 2002a).

Le manque de données pour l'analyse de la question de la santé au travail au sens large implique un manque d'évidence scientifique ainsi qu'un manque de visibilité des atteintes à la santé autres que celles prises en compte par l'assurance invalidité ou qui mènent à des décès. Le manque de transparence empêche à la fois de définir les responsabilités et de cibler les actions de prévention et de promotion de la santé de manière optimale. Aucune politique ne peut ainsi se reposer sur des évidences concernant ces problèmes, malgré le fait qu'une réelle prise en charge de ce problème devrait permettre une maîtrise substantielle des coûts et entraîner un potentiel d'économie et de gain pour la santé. Il a été relevé par exemple qu'"une partie des coûts actuellement pris en charge par l'assurance maladie découle d'atteintes à la santé liées à des conditions de travail défavorables et représente de ce fait une forme d'externalisation des coûts par les entreprises" (Conne-Perréard et al., 2001).

Ces éléments ont été relevés notamment par une récente étude émanant de la Conférence romande et tessinoise des offices cantonaux de protection des travailleurs (CRTi) sur les *"Effets des conditions de travail défavorables sur la santé des travailleurs et leurs conséquences économiques"* (Conne-Perréard et al., 2001). En effectuant une revue qualitative de la littérature nationale et internationale en matière de *risques autres qu'accidents et maladies professionnelles (LAA)* pour la santé des travailleurs, et en évaluant leurs conséquences économiques, les auteurs ont permis d'apporter des éléments de taille afin de mieux cerner la problématique de la santé en lien aux *conditions de travail*. Les résultats de cette étude seront présentés à maintes reprises dans ce rapport.

Deux postulat déposés en 2000 par des conseillers nationaux et adoptés par le Conseil fédéral – le postulat de Hans Widmer sur le *Monde du travail et santé: lancement d'un programme national de recherche* et celui de Franziska Teuscher auquel nous répondant par ce rapport, relèvent le manque de données et la nécessité de recherches dans le domaine. Ils traduisent un début de prise de conscience du monde politique suisse pour cette problématique. De plus, une certaine pression existe au niveau international, du fait du programme "Santé pour tous" de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) créé en 1998 et du fait que de nombreux pays ont déjà intégré la santé au travail dans leur politique nationale de santé.

Du point de vue scientifique, si le lien entre les facteurs liés au travail (conditions de travail, etc.) et la santé suscite aujourd'hui de plus en plus d'intérêt, autant en Suisse qu'en Europe, il est cependant encore difficile de distinguer dans certaines pathologies ou certains problèmes de santé psychiques ou psychosociale (excès de fatigue, stress, troubles musculo-squelettiques, dépression, etc.) la part due à l'activité professionnelle par rapport aux conditions de vie en général ou d'autre éléments de comportement. Au niveau international, les résultats, souvent plus avancés qu'en Suisse, montrent des évidences entre ces facteurs liés au travail et la santé; ils restent pourtant parfois également hétérogènes et non comparables. Ainsi faut-il considérer que le thème de la santé au travail est multiple et complexe, impliquant et entremêlant des facteurs d'influence au niveau de la société dans son ensemble, autant qu'au niveau de l'organisation et de l'individu.

Sur la base de ces diverses constatations (données statistiques insuffisantes, absence de véritable politique de santé au travail, etc.), le but de ce rapport est d'apporter un éclairage de la question de la santé au travail en Suisse de manière globale, du point de vue des possibilités et du potentiel d'analyse de cette question sur la base des données existantes ou supplémentaires ainsi que du point de vue des liens qui ont été démontrés dans les recherches en Suisse. Il s'agit de faire un point sur les études ayant été réalisées durant les 20 dernières années sur la base de données officielles et couvrant l'ensemble de la population, de présenter les résultats ainsi que les variables à prendre en considération dans une telle approche, et de présenter les bases de données officielles existantes et les possibilités d'exploitations et d'améliorations dont elles pourraient être l'objet pour l'analyse de cette question.

Est prise en compte la question de la santé au travail dépassant le thème des accidents et des maladies professionnelles reconnues au sens de la LAA. Ne revenant pas sur ces questions,

est pris en considération tout autre facteur lié au travail qui est considéré dans la littérature – nationale ou internationale – comme ayant un impact sur la santé, tels que les éléments liés à **l'organisation du travail**, au **contexte socio-économique**, aux **conditions de vie**, etc. Les aspects déjà reconnus tels que les nuisances physiques liées aux conditions d'hygiène sur le lieu de travail ou liées à l'environnement (le bruit ou la pollution dus au trafic ou à l'industrie), ne font pas l'objet de ce rapport. Les questions de coûts de la santé entraînés par les effets du travail ne sont pas non plus considérés ici; elles ont été abordés de manière détaillée dans la revue de la littérature de Conne-Perréard et al. (2001).

Enfin, nous traitons dans notre problématique le lien entre la santé et le travail au sens étroit du terme (l'activité professionnelle). La population concernée est donc **la population active occupée** en âge de travailler, de 15 à 62 ou 65 ans (75 ans parfois pour la prise en compte de l'effet de latence de certaines pathologies). D'après les estimations établies à partir de l'Enquête suisse sur la santé (ESS) de 1997 (Calmonte et al., 2000), la Suisse comptait en 1997 un peu plus de 2 millions d'hommes de 15 à 65 ans et un peu moins de 1,5 million de femmes de 15 à 62 ans qui travaillaient à plein temps ou à temps partiel ou qui effectuaient un apprentissage. Ces chiffres s'élèvent à près de 2,2 millions d'hommes et 1,8 millions de femmes de 15 ans et plus selon les estimations de l'Enquête suisse sur la population active (ESPA) de 2002 (OFS, 2003a). Cette population active occupée correspond à près de la moitié de la population résidente en Suisse âgée de 15 ans et plus.

Bien que le lien entre la non-activité (le chômage ou le travail non rémunéré) et la santé soit également d'actualité, il ne fait pas l'objet de nos préoccupations directes. Pour de nombreuses personnes à la recherche d'un emploi, le chômage représente généralement une situation temporaire. C'est dans certains cas, lorsque la période de chômage se prolonge, que celui-ci peut entraîner, en plus des implications financières, une exclusion sociale pouvant se répercuter sur la santé, physique, psychique et sociale. Ainsi, d'un point de vue conceptuel, la question de la santé en relation au chômage concerne en particulier le *chômage de longue durée*, qui est à appréhender surtout et plutôt sous l'angle de la *précarité et santé* que de la santé au travail. Ce que nous prenons en compte dans notre problématique est l'effet psychologique que l'augmentation du taux de chômage observé ces dernières années provoque sur la personne active, en tant que peur du chômage ou de la perte de son emploi. Nous relevons cependant le fait que la question entre la thèse de sélection sociale (la maladie mène au chômage) et celle affirmant que "le chômage rend malade" en ce qui concerne le lien entre

le chômage et la santé n'a pas encore été dépassé et que la question semble plus complexe que cela. Il semble en effet difficile, voire impossible, de distinguer l'effet de sélection (les sujets en moins bonne santé risquent davantage de devenir chômeurs) de l'effet directement causal du chômage sur la santé. Ainsi, le chômage ou le non emploi sont inclus dans notre problématique exclusivement pour la question du passage d'un état d'occupation à un état de non occupation suite à des effets néfastes du travail sur la santé pour essayer d'évaluer cet aspect dynamique et se poser la question si certaines situations professionnelles peuvent en effet mener au chômage. Le travail non rémunéré, qui concerne principalement les femmes, est pris en compte en tant qu'élément contextuel dans la problématique spécifique à ce groupe social principalement (Chapitre 5).

1.4 Structure du rapport

Ce rapport est articulé de la manière suivante: la **revue de la littérature** (Chapitre 2) présente les différentes approches abordées dans la recherche afin d'appréhender la question de la santé au travail ainsi que les études suisses y relatives. La partie sur les **bases de données** (Chapitre 3) présente les différentes statistiques suisses permettant d'analyser cette question. Sont ensuite présentées les **variables** relatives à la santé et au travail utilisées dans la recherche (Chapitre 4), ainsi que **les résultats** ayant été relevés au niveau suisse (Chapitre 5). Le Chapitre 6, élaborés à la suite de la discussion avec le groupe d'experts, traite des **propositions d'analyses et de collectes de données** supplémentaires dans le cadre des relevés statistiques existants ainsi que d'**options en matière de monitoring** dans le domaine.

2. Revue de la littérature

Nous pouvons distinguer plusieurs approches dans les recherches ayant été effectuées en Suisse ou ailleurs en ce qui concerne le lien entre l'activité professionnelle et la santé. La plus ancienne concerne la question des inégalités de mortalité selon les couches sociales. Dans ce cadre, tout un courant de recherche s'est penché sur l'analyse des différences de mortalité et d'espérance de vie selon la formation, la profession et le revenu; la question de la mortalité par cancer selon la profession, bien que peu développé en Suisse, a aussi été étudiée. L'analyse de la mortalité et de l'espérance de vie, basée sur des sources de données exhaustives telles que les statistiques des décès et des causes de décès, a été complétée dans le courant des années 90 par celle de la morbidité grâce à l'élaboration d'enquêtes représentatives portant sur la santé auto-évaluée de la population suisse sur la base d'échantillons de population. Ces enquêtes ont notamment permis d'élargir l'analyse aux déterminants de la morbidité dans le cadre des conditions de vie, autant du point de vue de la sphère privée, que la sphère professionnelle ou environnementale. En parallèle et utilisant une approche d'épidémiologie clinique, de nombreuses enquêtes ponctuelles ont été menées dans le cadre des inspections du travail et d'observation par les praticiens, afin d'évaluer les risques de certaines affections selon des expositions spécifiques à certaines professions. Nous présentons ici ces diverses approches.

2.1 Les inégalités sociales et la mortalité

Les rapports entre inégalités sociales et santé sont connus depuis le 19^{ème} siècle et alimentent depuis longtemps le débat dans les milieux spécialisés à l'échelle internationale. Cette question constitue encore un thème d'actualité dans la mesure où, selon les observations récentes, l'écart persistant entre les couches sociales inférieures et supérieures vont même en s'agrandissant. La réduction des inégalités sociales dans le domaine de la santé est un objectif important poursuivi par l'OMS et concrétisé par le programme "Santé pour tous" (Dahlgren & Whitehead, 1993). Les enquêtes sur la santé effectuées dans tous les pays industrialisés servent notamment à l'évaluation des progrès réalisés dans ce domaine.

L'Europe se distingue particulièrement pour l'intérêt qu'elle témoigne pour ce champ d'investigation (Desplanques, 1984; Fox, 1989; Illsley & Svensson, 1990; Mielck, 1994).

L'analyse est très avancée en Angleterre et au Pays de Galles qui jouissent d'une longue tradition de recherche de données relatives à la mortalité. En outre, la recherche ne se cantonne plus au niveau national puisque l'Union Européenne (UE) ainsi que l'*European Science Foundation* (ESF) ont lancé des programmes interdisciplinaires supranationaux concernant les inégalités sociales dans le domaine de la santé en Europe.

En Suisse, la question des inégalités sociales dans la santé ou la mortalité a été relativement peu étudiée jusqu'à maintenant en comparaison à la recherche européenne. Les premières études ont été publiées sur le sujet vers le milieu des années 80; elles ont été réalisées au niveau national et cantonal par des experts des Instituts de médecine sociale et préventive de Zurich et Berne et de l'*Office cantonal de l'inspection et des relations du travail* du canton de Genève (OCIRT). Récemment, la publication des études très médiatisées de Gubéran et Usel sur la "*Mortalité prématurée et invalidité selon la profession et la classe sociale à Genève*" (Gubéran & Usel, 2000b), et de Künzler et Knöpfel, "*Les pauvres vivent moins longtemps. Couches sociales, mortalité et politique de l'âge de retraite en Suisse*" (Künzler & Knöpfel, 2002) ont permis de relancer la question de l'inégalité sociale en matière de santé dans l'opinion publique et au niveau politique fédéral et cantonal.

Trois études récentes présentant l'état actuel de la recherche sur les inégalités sociales dans le domaine de la santé, tant au niveau national qu'international. Une étude de Gubéran et Usel porte sur les "Ecart de mortalité dans les pays développés" (Gubéran & Usel, 2000a). Celle de Künzler et Knöpfel (2002), publiée par Caritas, défend une flexibilisation de l'âge de la retraite en décrivant le phénomène de mortalité prématurée des couches sociales inférieures. Elle se base principalement sur l'aperçu des recherches empiriques effectuées dans ce domaine réalisé par Bisig et al., "*Sozio-ökonomische Ungleichheit und Gesundheit in der Schweiz*" (Bisig et al., 2001).

La recherche, au niveau international comme en Suisse, s'est appliquée à analyser la question des inégalités sociales dans le domaine de la santé sur la base essentiellement des facteurs socio-économiques classiques tels que la formation, la profession et le revenu. Les études réalisées en Suisse sur la mortalité se sont basées principalement sur les statistiques de décès et se sont ainsi concentrées pour la plupart aux inégalités sociales dans la mortalité et l'espérance de vie. Cette problématique a été élargie aux indicateurs de santé autres que ceux de mortalité grâce aux données provenant d'enquêtes de populations telles que l'Enquête

suisse sur la santé, évaluant divers aspects de la santé auto-reportée.

Les études portant sur la mortalité, se sont limitées presque exclusivement à la population masculine pour des raisons de fiabilité des statistiques de mortalité pour les femmes (voir plus loin). L'analyse des risques de décès chez les femmes est donc encore déficiente à ce jour. Les études couvrant l'ensemble de la Suisse se réfèrent à des chiffres allant jusqu'à 1982 (voir plus loin). Les chiffres émanant de la statistique des causes de décès sont corrigés, quant à des possibles distorsions, à l'aide des données du recensement relatives aux professions; c'est la raison pour laquelle la plupart des études se réfèrent aux décennies précédentes ou encore aux années suivant immédiatement un recensement de la population.

Sur le plan international, les résultats mettent en évidence une augmentation progressive de la mortalité plus on "descend" l'échelle de la hiérarchie sociale dans tous les pays développés où la question a été étudiée. On arrive à des résultats semblables indépendamment du fait que l'on tienne compte des catégories socioprofessionnelles, du revenu du ménage, de la formation, ou encore une combinaison de ces derniers éléments, pour définir les couches sociales hiérarchisées. La relation entre la classe sociale et la mortalité existe pour la plupart des causes de décès: maladies cardio-vasculaires, cancers, accidents, suicide, etc. Une évolution a aussi été observée dans le temps. En Grande-Bretagne par exemple, les écarts de mortalité entre les classes sociales persistent depuis les premières statistiques de 1921, mais alors que dans les années 1921-1950 ils étaient dus principalement aux maladies infectieuses (particulièrement la tuberculose), dans les années 1951-1990 ils sont dus aux maladies cardio-vasculaires et aux cancers.

Les résultats de l'ensemble des recherches en Suisse arrivent aux mêmes constations (Bisig et al., 2001): l'augmentation régulière de la mortalité en descendant chaque échelon de la hiérarchie sociale vaut également pour les divers indicateurs socio-économiques (profession, formation scolaire, revenu), concerne la plupart des genres de maladies, garde sa valeur durant la vie entière, et est valable pour une multitude de facteurs de risques de maladie et de handicap.

Ces résultats, tant au niveau international que suisse, montrent que les différences de mortalité entre les classes sociales ne se réduisent pas à la problématique de la pauvreté ou de la misère, c'est-à-dire à un taux de mortalité très élevé uniquement dans la classe la plus pauvre. Ce ne

sont pas seulement l'indigence ou un bas revenu qui constituent des facteurs de risque de mortalité prématurée, mais également une situation professionnelle ou une formation inférieures. Malgré son niveau de vie particulièrement élevé en comparaison internationale, ces résultats tendent à montrer que la Suisse, autant que les autres pays et autant aujourd'hui que par le passé, est une société dotée d'une stratification sociale prononcée et que la formation, la situation professionnelle et le revenu constituent les dimensions essentielles de l'inégalité. Enfin, ils permettent de souligner que ces trois aspects de la stratification sociale constituent de bons indicateurs de l'inégalité sociale face à la mortalité, et de confirmer l'hypothèse que la plupart du temps, la situation professionnelle détermine le revenu et dépend essentiellement de la formation.

Ces constatations empiriques montrent également que les prévisions effectuées par beaucoup de chercheurs il y a quelques décennies en ce qui concerne une disparition progressive des différences de mortalité entre les pauvres et les riches grâce aux progrès du niveau de vie, de l'amélioration de l'hygiène publique, des conditions de logement et de travail, de la sécurité sociale ainsi que de la généralisation des vaccins, se sont avérées fausses. En dépit d'une diminution de la mortalité sur un plan général, de la mortalité due aux maladies infectieuses et aux maladies cardio-vasculaires, ainsi que de la mortalité infantile, les progrès ont été nettement plus importants pour les classes aisées que pour les classes moins favorisées, et les différences sociales en ce qui concerne la santé, la maladie et la mortalité subsistent. Malgré l'abondance de l'offre en soins médicaux et para-médicaux et une égalité d'accès aux services de santé assurée en Suisse (Lehmann et al., 1988), il apparaît que les inégalités sociales en matière de santé ont plutôt eu tendance à augmenter depuis les vingt dernières années (Bisig et al., 2001).

Dans ce cadre, Bisig et al. (2001) rappellent que l'état de santé ne reflète pas seulement un comportement individuel, mais aussi des conditions économiques et sociales cadres telles que l'environnement du travail et l'habitat. Aussi faut-il chercher les raisons des inégalités en matière de santé dans un cumul ou une inter-influence des facteurs contextuels tels que les **conditions de vie** (nuisances de l'environnement, conditions de logement, lien social, etc.) et les **conditions de travail**, en plus d'éléments individuels tels que les comportements en matière de santé et les prédispositions génétiques.

Mielck (Mielck, 2000), en analysant les interactions entre ces différents éléments et l'état de

santé, a évalué les répercussions des conditions de vie (conditions de logement soumises à des atteintes dues au bruit ou aux gaz d'échappement) et de travail (expositions dommageables dues à l'exercice d'une activité professionnelle, travail en équipes) sur la santé, indépendamment des comportements de santé, à quelque 25 à 30%. Il évalue à environ 20% l'influence du comportement en matière de santé, qui est conditionné par les conditions de vie et à quelque 15% l'importance du comportement en matière de santé indépendamment des conditions de vie (tel que le fait de fumer ou l'absence d'activité sportive). Avec 30 à 40%, la portion non expliquée reste élevée.

2.2 Les inégalités sociales dans la mortalité et l'incidence du cancer

En ce qui concerne la **mortalité** due au **cancer**, deux études systématiques sur les risques de mortalité par cancer selon la profession ont été réalisées en Suisse jusqu'à maintenant (Gass & Bopp, 1997; Minder & Beer-Porizek, 1992). Elles mettent en évidence les professions accusant un risque particulièrement élevé pour certains types de cancers (voir Chapitre 5). En ce qui concerne l'**incidence** des cancers par catégorie socio-professionnelle, une analyse systématique des données provenant des registres des cancers cantonaux a été réalisée pour la première fois récemment par l'Association suisse des registres des tumeurs (ASRT) (Bouchardy et al., 2002). L'étude a porté sur les variations par profession de l'incidence des cancers invasifs de tous les patients de sexe masculin âgés de 25 ans et plus recensés durant la période de 1980 à 1993 dans les 5 plus anciens registres des cancers cantonaux (Bâle, Genève, St-Gall/Appenzell, Vaud et Zürich). Ceux-ci couvrent environ 40% de la population suisse (plus de 3 millions d'habitants) et enregistrent depuis plus de deux ans et de manière systématique la profession des patients atteints de cancer. Les cancers parmi les femmes ont été exclus de l'analyse en raison du haut pourcentage de professions inconnues ou inclassifiables de ce groupe. En raison des différences dans le relevé et la codification de l'information entre le recensement de la population et les cas incidents (incident cases), l'analyse ne s'est basée que sur les cas incidents, dans une approche proportionnelle. Malgré certaines limites évoquées par les auteurs⁵, cette étude a permis de mettre en évidence les

⁵ Les limites citées sont liées aux définitions de la profession (qui diffère de celles du recensement de la population, au manque de couverture nationale des données (45% environ), ainsi qu'à l'approche statistique (incidence et approche cas-témoin). A cause du manque de concordance des sources d'information concernant la profession entre les données du recensement et celles des registres, cette étude ne peut pas faire appel à des

inégalités sociales importantes dans l'incidence du cancer ainsi que le potentiel de prévention ou d'évitement. L'impact du statut socio-économique est en effet particulièrement fort pour les cancers liés à des comportements tels que la consommation d'alcool, de tabac, ou une alimentation pauvre, particulièrement répandus parmi les groupes sociaux défavorisés. Ceci tendrait à démontrer que l'impact du statut socio-économique sur les maladies cancéreuses a plus d'importance que l'exposition aux risques spécifiques d'une profession. La profession en soi reste cependant un facteur de risque important pour certains cancers. Pour certaines professions, le risque de cancer a en outre sensiblement augmenté (Bouchardy et al., 2003).

Outre ces études relevant des risques spécifiques à des groupes sociaux et professionnels, il n'existe pas ou peu de données et d'analyses en Suisse sur la part de la mortalité par cancers attribuable à des risques proprement professionnels. Ce manque est dû principalement à un déficit de déclaration des cancers d'origine professionnelle et à un manque de données d'incidence et d'exposition. Les études au niveau international font l'objet d'un consensus sur le fait que 4 à 10% des décès dus aux cancers seraient attribuables à des expositions professionnelles (Doll & Peto, 1981). Sur la base de cette constatation, Conne-Perréard et al. (2001) ont procédé à une estimation du nombre de décès par tumeurs attribuables aux expositions professionnelles en appliquant ces valeurs proposées par Doll et Peto (1981) dans les années 80 et qui n'ont pas été infirmées depuis lors. Pour la période quinquennale 1990-1994⁶, parmi la population âgée de 25 à 74 ans (74 ans afin de tenir compte de la période de latence), ils estiment un total de 1'719 décès par tumeur dus au travail pour les hommes, et un total de 215 décès pour les femmes, ce qui représenterait environ 500 décès par année.

dénominateurs de population. C'est pourquoi les chercheurs ont adopté l'approche cas-témoin en considérant le cancer d'intérêt comme cas et tous les autres comme témoins (approche proportionnelle).

⁶ Statistiques des mortalité OFS 1990-1994, dernières données en possession des auteurs.

2.3 Les inégalités sociales et la santé auto-reportée: les enquêtes de population

2.3.1 Définition et mesure de la santé

Pendant longtemps, les préoccupations – pratiques et scientifiques – relatives à la santé, ne se sont presque uniquement centrées que sur l'*absence de santé*, c'est-à-dire la **maladie** et ses différentes formes, phases et séquelles (les **aspects négatifs de la santé**). Dès les années 60, les spécialistes se sont attachés à définir les facteurs de risques spécifiques à certaines maladies et l'OMS a mis au point des systèmes de classification⁷ permettant de décrire et de différencier les troubles physiques, psychiques et comportementaux de santé permettant d'obtenir une concordance des **diagnostics cliniques**. Dans ce cadre, la psychologie, les sciences sociales et la médecine psycho-sociale se sont surtout penchées sur les affections physiques subjectivement perçues, sur les problèmes psychiques ou les difficultés à répondre aux exigences d'un rôle social. Depuis peu, ces disciplines ont cependant commencé à s'occuper de la **signification subjective et sociale de la santé**, ce qui les a amenés à prendre davantage en considération les **aspects positifs de la santé** (Becker & Minsal, 1986; Blaxter, 1990; Frank, 1991; Mayring, 1991; Noack, 1987). Ceux-ci comprennent le sentiment d'un bien-être ou d'un équilibre physique et psychique, un bien-être social impliquant la capacité de travailler et de réussir une intégration sociale satisfaisante, un bon fonctionnement mental et physique ("fitness"), la capacité d'appréhender positivement l'environnement physique et social ("coping"), le potentiel de maintenir ce bien-être, ou de le recouvrer après un problème de santé ou une diminution de capacité, ainsi que la capacité de l'individu à développer pleinement son potentiel physique, mental et social.

Ainsi, durant les 150 dernières années, la conception de la santé a évolué, se mouvant à travers différentes phases. Considérée tout d'abord uniquement en terme de survie, elle a été définie ensuite en tant qu'absence de maladie, avant de mettre l'accent sur les capacités individuelles à exercer ses activités quotidiennes, et, plus récemment encore, sur des thèmes positifs tels que le bonheur, le bien-être social et émotionnel, ainsi que la qualité de vie

⁷ la Classification internationale des maladies (ICD 1988), le Manuel diagnostique et statistique des troubles psychiques (DSM III, 1984) et l'*International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps* (OMS 1980) consacré aux séquelles des maladies.

(McDowell & Newell, 1996). C'est ainsi seulement dans les années 50, lorsque les problèmes de forte mortalité prématurée n'ont plus été une préoccupation sociale importante, qu'il a été pertinent, à l'OMS, de penser la santé en tant que "bien-être physique, mental, et social, et non seulement l'absence de maladie et d'infirmité" (WHO, 1985).

Aux différents concepts de santé ou de maladie correspondent des formes particulières de définitions opérationnelles et de mesure. *Au sens médical et clinique*, la maladie se définit par la classification des patients en fonction d'un système de diagnostics ou de classification des maladies. Au niveau de la mesure on procède au recensement des cas signalés, c'est-à-dire des personnes qui, pendant un laps de temps déterminé, tombent malades (morbidité) ou décèdent (mortalité).

En complément aux statistiques sanitaires médicales et administratives en tant que formes de mesures de la maladie cliniquement diagnostiquée ou de la mortalité, se sont ajoutés – avec la conception subjective et sociale de la santé – d'autres formes de mesures de l'état de santé de la population. Des enquêtes d'envergure ont été réalisées à l'aide d'interviews ou de questionnaires auprès de segments de population afin d'évaluer la manière dont les gens se situent eux-mêmes par rapport à leur santé. Ces enquêtes ne concernent plus uniquement les personnes qui se sont adressées aux services de santé ou qui ont contracté des maladies ayant une issue fatale. Elles permettent au contraire de collecter des informations portant sur des échantillons représentatifs de l'ensemble de la population et d'appréhender des problèmes de santé ne relevant pas seulement de la maladie ou de la mort mais représentant néanmoins une détérioration de la qualité de vie (douleurs, troubles fonctionnels, etc.). Elles permettent ainsi d'apporter des éléments pour certains groupes de population sous ou mal représentés dans les statistiques sanitaires, tel qu'il en est le cas par exemple en Suisse pour les femmes dans les statistiques de la mortalité. Les résultats de santé ainsi appréhendés sont souvent qualifiés de "santé subjective" ou de santé "auto-évaluée", en opposition à la santé "objectivement" diagnostiquée. Toutefois, de telles données ne sont en principe pas moins "objectives" que celles d'un diagnostic médical qui repose aussi sur des valeurs et des normes. En outre, le processus diagnostique accuse d'importants biais selon l'appareil diagnostique mis en oeuvre et le cheminement du patient dans le système médical. Basées sur la part "médicalisée" de la population, les données médicales ne peuvent appréhender ni les problèmes de santé des personnes n'entrant pas le processus diagnostique ni les troubles et problèmes de santé mineurs (dits symptômes infra-cliniques). Les informations relatives à l'auto-évaluation de la

santé concernant quant à elles des aspects et des phénomènes décisifs pour les comportements relatifs à la santé, le mode de vie et la situation sanitaire de l'ensemble de la population.

2.3.2 Les enquêtes de santé (Population health surveys)

De telles enquêtes de santé réalisées périodiquement auprès d'échantillons représentatifs de la population ont été conduites dans la plupart des pays européens ainsi qu'aux Etats-Unis, au Canada en Australie et au Japon dès le début des années 1980 (BFS, 1991; WHO, 1993). En Suisse, la question de l'auto-appréciation des divers aspects de l'état de santé physique, mentale et psychosociale a commencé à prendre de l'importance dans les débats scientifiques et politiques dans le courant des années 80. Différentes investigations avaient déjà fourni à ce moment là des informations importantes au sujet de l'état de santé de l'ensemble de la population: des enquêtes de santé avaient été réalisées dans le cadre de projets de recherches spécifiques dans les années 70 déjà, mais elles présentaient un manque d'unité quant à la problématique, au choix des indicateurs, à la taille de l'échantillon et au degré de représentativité.

Les premières données scientifiques relatives à la manière dont les gens perçoivent leur état de santé, sur leurs comportements et leurs modes de vie, et portant sur des segments de population d'une certaine importance, ont été obtenues entre 1981 et 1983 dans le cadre de l'étude **SOMIPOPS** (Gutzwiller et al., 1985) et du Projet intercantonal sur les indicateurs de santé **IGIP/PROMES** (Noack & Weiss, 1990). L'étude SOMIPOPS portait sur un échantillon de 4'255 personnes âgées de 20 ans et plus représentatif de la population résidente suisse. L'enquête de santé menée dans cinq cantons (Vaud, Genève, Tessin, Berne et Zürich) dans le cadre du projet intercantonal sur les indicateurs de santé, a été réalisée sur la base d'interviews téléphoniques et de questionnaires écrits administrés à un échantillon de 400 personnes âgées de 20 à 74 ans. Elle consistait en l'étude pilote sur laquelle s'est basée **l'Enquête suisse sur la santé (ESS)** (Noack & Weiss, 1990; Weiss et al., 1990) qui constitue aujourd'hui l'enquête nationale de santé en Suisse et qui a été mise sur pied au début des années 90 pour combler une importante lacune en matière de données sanitaires au niveau national et cantonal. L'ESS, réalisée pour la première fois en 1992 auprès d'un échantillon représentatif de la population résidente d'environ 15'000 personnes a été reconduite depuis en 1997 et 2002.

Depuis 1999, l'enquête "**Vivre en Suisse**" du **Panel suisse de ménages (PSM)** collecte

annuellement des données sur la conditions de vie de plus de 5'000 ménages et familles en Suisse. Les informations obtenues dans le cadre d'un petit module "santé" permettent de suivre l'état de santé de plusieurs milliers de personnes suivies annuellement (7'799 personnes en 1999), d'observer les modifications individuelles intervenues au cours du temps et de les mettre en relation avec les changements de la situation de vie (Budowski et al., 2001).

Grâce à la réalisation de ces premières enquêtes dans le domaine de la santé au début des années 90, il a été possible d'établir des **rapports de santé** portant sur la population dans son ensemble. Avant cela, la Suisse disposait tout au plus de rapports sur des thèmes de santé particuliers. Alors que l'établissement de tels rapports de santé était déjà devenu une routine à cette époque pour certains pays tels que la Grande-Bretagne, la Suède ou les Etats-Unis, c'est en 1993 qu'est paru pour la première fois un diagnostic global de la santé de la population suisse avec la publication de l'ouvrage *La santé en Suisse* (Weiss, 1993), réalisé par l'Institut suisse de la santé publique sous mandat de l'Office fédéral de la santé publique. C'est le postulat du conseiller national René Longet, qui fut accepté en 1987 par le Conseil fédéral, demandant l'élaboration d'un "Bilan de l'état de santé de la population suisse tenant compte des principaux facteurs de morbidité et de leur répartition géographique et socio-professionnelle", qui fut à l'origine de ce travail. Ce premier rapport de santé avait pour objectif de décrire l'état de santé de la population suisse et de présenter de quelle manière et dans quelle mesure des facteurs sociaux, environnementaux et professionnels peuvent influencer sur la santé et la maladie. Se basant sur les principales sources de données disponibles pour l'analyse de cette question, telles que les statistiques de mortalité et d'invalidité, les enquêtes SOMIPOPS et PROMES (l'ESS92/93 était en cours de réalisation), ainsi que certaines études ponctuelles réalisées en Suisse, ce premier rapport a permis une mise en évidence des relations entre la santé et les facteurs qui l'influencent d'une part, et des caractéristiques démographiques et sociales (âge, sexe, niveau d'instruction, activité et statut professionnels, etc.) d'autre part. En outre, la situation de la Suisse par rapport aux autres pays, des indications sur l'évolution à long terme et, le cas échéant, sur les tendances du moment, ainsi que les différences et les spécificités régionales et/ou cantonales ont pu être décrites.

Depuis, la réalisation des Enquêtes suisses sur la santé (ESS) tous les 5 ans ont donné lieu à certaines publications sur la santé au niveau national ou cantonal. Les résultats de la première enquête, l'ESS92/93 ont été analysée au niveau cantonal (Zürich, Berne, Valais, Genève et Vaud), et les résultats détaillés au niveau national n'ont été publiés qu'en 1998 (Spuhler et al.,

1998). Les résultats détaillés de l'ESS97 ont été publiés en 2000 (Calmonte et al., 2000).

Malgré la publication tardive des résultats des Enquêtes suisses de santé, ils ont permis de soulever la question des inégalités sociales en matière de santé subjective en lien avec la couche sociale. La santé auto-reportée est nettement plus mauvaise dans les couches sociales inférieures, et ceci s'observe dans tous les groupes d'âge. Les personnes de 50 à 64 ans appartenant aux couches sociales inférieures faisant état de problèmes de santé aussi fréquemment que les personnes de plus de 65 ans appartenant à la couche sociale supérieure, on peut parler d'un vieillissement ou d'une détérioration de la qualité de vie prématurés de la population socialement défavorisée, en concordance avec les résultats démontrant une mortalité plus élevée dans les couches inférieures de la société.

2.4 Les travaux d'épidémiologie clinique

Tout un courant de recherche s'est appliqué en Suisse depuis les années 70 déjà à déterminer des risques d'affections selon des expositions spécifiques à certaines professions (une maladie à risque pour une profession déterminée) ou d'identifier une ou des profession(s) à risques pour une maladie déterminée dans une optique d'épidémiologie clinique. Cette approche est centrée principalement sur les maladies d'origine professionnelle ou la mortalité, et un nombre important de recherches dans ce cadre ont été effectuées sur le cancer. Il s'agit principalement de nombreux travaux ou enquêtes ponctuels effectués par les médecins du travail sur la base de constatations empiriques dans l'exercice de leur fonction. Ces études ont permis de déterminer des risques spécifiques auxquels sont soumis les travailleurs de certaines professions ou de certaines branches. Pour donner un exemple, il a été démontré que les menuisiers suisses ont un risque nettement plus élevé que la population générale de développer un cancer des sinus et du nez (Vader & Minder, 1987). Les résultats des études réalisées dans le cadre de cette approche ne seront pas présentés dans ce rapport. Par contre une bibliographie (non exhaustive) est présentée en annexe.

2.5 Les conditions de travail ou les facteurs psychosociaux

L'étude récemment réalisées par Conne-Perréard et al. (2001) a rassemblé les résultats de la littérature internationale et Suisse dans une approche épidémiologique sur les risques

professionnels en ce qui concerne les **maladies cardio-vasculaires**, le **cancer**, les **atteintes à la santé mentale** et les **troubles musculo-squelettiques**. L'accent a été mis sur les **facteurs psychosociaux** de l'activité professionnelle (les **conditions de travail**), et les auteurs se sont limités aux quatre pathologies ou atteintes à la santé citées ci-dessus sur la base de constations empiriques leur permettant de les définir en tant que **priorité**.

Les maladies cardio-vasculaires sont considérées comme une priorité car elles représentent la première cause de mortalité en Suisse. Les cancers viennent en tête (37%) si l'on se limite à la tranche d'âge 15-64 ans. Les maladies de l'os et du système locomoteur et les maladies psychiques sont les premières responsables des nouveaux cas de rentes d'invalidité, avec une part de 31% et 30% respectivement, et ce sont les causes d'infirmité qui ont enregistré la plus forte progression entre 1985 et 1995 (Breitenmoser et al., 1999). Dans le cadre du projet de planification sanitaire qualitative du système de santé genevois, une évaluation de la mortalité et de la morbidité au moyen du nombre de DALY (disability adjusted life year)⁸ fait apparaître que les maladies neuro-psychiatriques, les cancers, les maladies cardio-vasculaires et les accidents non intentionnels, dans cet ordre d'importance, réunissent deux tiers des DALY perdus (Schopper & Ammon, 1998). Dans ce même cadre, une enquête d'opinion selon la méthode DELPHI révèle que la dépression et les maladies cardio-vasculaires viennent en tête des préoccupations de santé, tant des professionnels de la santé que du public. Les dorsalgies viennent en troisième position, juste après l'alcool et le tabac. L'étude sur *Les coûts du stress en Suisse* du seco (Ramaciotti & Perriard, 2000) a révélé l'importance de la problématique des douleurs de dos en Suisse: un cinquième des personnes interrogées se plaignent souvent ou très souvent de douleurs de dos, de nervosité, irritabilité, tension et de douleurs ou raideurs de la nuque ou des épaules. Un lien clair entre le stress et les absences au travail pour des raisons de santé a pu être mis en évidence. Les individus stressés, maîtrisant mal leur stress, constituent environ 12% de la population active; ils engendrent 23% des coûts, qui sont estimés à 4,2 milliards de francs par année. Au plan européen, les douleurs dorsales, le stress et la fatigue générale sont les problèmes de santé d'origine professionnelle le plus souvent évoqués, en 1995 et en 2000, par les travailleurs interrogés dans le cadre des enquêtes de la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (Merllié & Paoli, 2000). Une récente étude dans le région lausannoise arrive aux mêmes

⁸ Il s'agit de la somme des années de vie perdues à cause d'une mort précoce et des années de vie partiellement perdues car de moindre qualité de vie à cause d'un handicap

résultats (Wasem et al., 2001). Dans une publication récente, l'Organisation internationale du travail constate une nette prédominance des coûts dus aux troubles musculo-squelettiques dans son évaluation des coûts des maladies professionnelles et de celles "liées au travail" basée sur des chiffres finlandais. Dans cette évaluation, les troubles musculo-squelettiques représentent 40% des coûts, les accidents 14%, les troubles respiratoires 9%, et les atteintes à la santé mentale 7% (Takala, 1999).

Sur la base de la littérature internationale et nationale, les auteurs ont tenté d'identifier les causalités liées au milieu professionnel dans la survenue des pathologies ci-dessus et d'examiner dans quelle mesure elles ont été quantifiées. Les résultats détaillés sont présentés au chapitre 5. Retenons ici les éléments principaux: en ce qui concerne les **maladies cardio-vasculaires** (MCV), il existe en Suisse ni de données de prévalence et d'exposition, ni d'étude établissant le lien avec les conditions de travail. Les résultats de la littérature internationale montrent néanmoins une prévalence plus élevée des MCV dans les groupes socioprofessionnels les plus défavorisés, ils permettent d'identifier le travail posté comme l'un des facteurs de risques majeurs, et ils montrent qu'il existe un lien évident entre facteurs psychosociaux liés au travail (les contraintes psychologiques et mentales liées à l'environnement de travail) et morbidité et mortalité cardio-vasculaire. En ce qui concerne les **troubles musculo-squelettiques** (TMS), la recherche au niveau international permet selon les auteurs, en montrant le lien existant avec les facteurs psychosociaux associés au travail, de donner des éléments "suffisants pour accorder (leur) place dans l'ensemble des maladies liées au travail" (Conne-Perréard et al., 2001, p. 52). Or, ne figurent en Suisse sur la liste des maladies professionnelles que les affections causées par des *agents physiques* liées à une notion de *pression*, ne tenant pas compte des facteurs psychosociaux dont l'importance est pourtant relevée. On peut noter ainsi manque de données afin de pouvoir confirmer les risques psychosociaux associés au travail sur la survenue des TMS en Suisse. En ce qui concerne la **santé mentale**, divers éléments permettent de mettre en évidence l'importance de cette question; il manque cependant de données de prévalence et d'exposition pour une compréhension de cet aspect de la santé en relation au travail.

L'étude de Conne-Perréard et al. (2001) sur les *Conditions de travail* s'est également penchée sur les risques relatifs à l'exposition au **travail posté (de nuit et/ou par équipe)**. Si la relation entre le travail posté et les maladies cardio-vasculaires a été démontrée au niveau international, il n'existe pas de telles données en Suisse. L'évaluation de la situation sanitaire

de la population exposée au travail posté est limitée; elle repose principalement sur l'Enquête suisse sur la santé (ESS) qui a permis de mettre en évidence quelques problèmes de santé liés à ce mode d'activité.

3. Bases de données

Les sources de données statistiques sont de deux ordres: les statistiques ou registres administratifs (statistiques des décès et causes de décès, Suva, AVS/AI, statistique médicale des hôpitaux, registres des cancers, etc.) et les enquêtes de population. Si les enquêtes de population contiennent des données représentatives de la population suisse (résidente de manière permanente), ce n'est pas le cas des données administratives qui, bien qu'elles couvrent tout le territoire suisse (à l'exception des registres des cancers), ne concernent que les contributeurs et/ou les bénéficiaires des prestations en question (statistiques des accidents et maladies professionnelles de la Suva, statistiques de l'invalidité de l'AI, statistique médicales de hôpitaux). De plus, il a été relevé (Boillat, 1993) que, si les statistiques provenant des compagnies d'assurance, telles que les statistiques de la Suva ou de l'AI, peuvent donner une bonne image des effets du travail sur la santé dans le domaine des accidents, ce n'est pas le cas en ce qui concerne les maladies, plus difficilement diagnosticables et reconnues sur la base de critères définis par les assurances elles-mêmes. En outre, ce type de statistiques ne comprennent pas des éléments tels que les sentiments de gêne, les questions d'ergonomie, ou les conséquences psychophysiologiques, etc.

L'espérance de vie, le plus classique indicateur de l'état de santé de la population, est disponible en Suisse depuis 1874 et sert encore le plus souvent comme base des comparaisons internationales. L'espérance de vie a très fortement augmenté depuis. Actuellement et en comparaison internationale, la population suisse jouit d'une espérance de vie particulièrement élevée; elle est la plus élevée en Europe (WHO, 2002). Cependant, l'espérance de vie, en quelque sorte la face cachée de la mortalité, ne permet pas d'évaluer les différences de l'état de santé des survivants.

Les **statistiques des causes de décès** également fort anciennes permettent de suivre l'évolution des causes des décès dans le temps et, dans une certaine mesure, de mettre en évidence les différences de ces causes selon les milieux socio-économiques. Dans la même optique, des données affinées sont fournies par les divers **registres des cancers** qui ne couvrent cependant pas l'ensemble du territoire helvétique.

L'enquête suisse sur la santé (ESS) menée tous les cinq ans depuis 1992 est effectuée auprès d'un grand échantillon représentatif auprès de la population résidente en Suisse. Les

informations recueillies renseignent sur l'état de santé physique et psychique, les troubles de santé, les maladies et problèmes durables de santé ainsi que les limitations d'un mauvais état de santé pour l'accomplissement des activités quotidiennes.

D'autres grandes enquêtes représentatives conduites annuellement telle ***l'Enquête suisse sur la population active*** (ESPA), depuis 1991, le ***Panel suisse de ménages*** (PSM), dès 1999, et la future enquête ***SILC-CH*** (Statistics of income and living conditions), dès 2004, contiennent également quelques indicateurs de santé.

D'autres statistiques, quoique obtenues de façon exhaustive couvrant tout le territoire suisse, ne peuvent prétendre mesurer l'état de santé de la population. Il s'agit en particulier de la ***Statistique des maladies et accidents professionnels*** (Suva) et la ***Statistique de l'assurance-invalidité*** (AI). Basés sur des données administratives recueillies sur les bénéficiaires des prestations, ces statistiques ne recouvrent que partiellement certains types *d'accidents* (par exemple accidents de la circulation, accidents de travail mineurs, accidents non-professionnels de personnes inactives couverts par les caisses-maladie) et *d'invalidité* (par exemple invalides non-bénéficiaires).

Les principaux enjeux pour l'avenir sont :

1. L'harmonisation des indicateurs-clé entre les différentes enquêtes population ;
2. La récupération des informations administratives par les diverses enquêtes population au moyen d'un « record linkage ».

3.1 Les statistiques des décès et des causes de décès

Dans le contexte de la ***mortalité***, la source de données la plus importante à laquelle on a recours, dans l'ensemble de la Suisse, est la ***statistique des décès et des causes de décès***. Ces statistiques comptent parmi les indicateurs les plus anciens. Elles ont été introduites en Suisse en 1876 et font l'objet, depuis, de relevés exhaustifs en permanence et de différentes publications de la part de l'OFS (*L'Annuaire statistique de la Suisse*, par exemple).

La représentativité du relevé des causes de décès est très bonne, puisqu'il y a obligation de renseigner. Les données sont relevées au moyen de formulaires d'enregistrements des décès et

des morts-né(e)s. La **date de naissance** et la **date de décès**, la **cause principale du décès** et **deux causes secondaires**, le **sexe**, l'**état civil**, la **commune de domicile**, la **nationalité** et la **profession** sont enregistrés sur la fiche établie lors d'un décès. Sur cette base, et parce qu'elle recense la quasi-totalité des cas, la statistique de la mortalité fournit des informations importantes pour l'épidémiologie et la recherche médicale en Suisse.

Les **causes de décès** sont codées conformément à la Classification internationale des maladies (CIM). La statistique monocausale des causes des décès utilisée pour la plupart des comparaisons internationales détermine la cause principale ou initiale du décès, conformément aux directives pour le codage. On utilise depuis 1995 la CIM-10, qui a été adoptée en 1990 par l'OMS et dont l'application a été recommandée au niveau mondial pour toutes les statistiques sur la morbidité et sur la mortalité.

En ce qui concerne la **profession**, la codification était limitée dans les années 70 aux hommes et aux femmes en âge de travailler seulement, une décision qui a été annulée en 1978. Jusqu'en 1998, c'est la profession du mari qui était mentionnée dans le cas du décès d'une femme mariée. Ceci a rendu très difficile l'obtention de données fiables pour les **femmes**, et c'est la raison pour laquelle les études liées à la mortalité se sont limitées presque exclusivement aux hommes.

Plusieurs études ont été menées à propos de la qualité des données sur les causes de décès. Dans les années 80, la **qualité de la codification de la profession et des causes de décès** a été investiguée par un raccord individuel (*Individual Linkage*) d'un échantillon au hasard de certificats de décès avec les données du recensement et des statistiques hospitalières (Minder & Beer-Porizek, 1992). La concordance entre la profession décrite dans les registres des certificats de décès et les registres du recensement variait de 92% à 10% selon les professions, mais dépassait 40% pour la majorité. Avec cette information, des études fiables et à prétention scientifique sont devenues faisables. Plusieurs d'entre elles ont montré des différences de mortalité considérables entre les groupes sociaux et professionnels.

La codification de la **profession** a été interrompue au milieu de l'année 1988 pour des raisons d'économies, et seulement l'enregistrement en clair de la profession sur les certificats de décès a été maintenue. Ni de reconnaissance de texte ni de raccord de registre au recensement ayant été réalisés, il est devenu impossible de mener des études sur la mortalité selon des groupes

socio-économiques ou de professions. La reprise du codage de ces données "texte" est toutefois en cours, ce qui permettra de rendre de nouveau possible, de manière plus simple, l'évaluation spécifique aux professions.

La **formation** n'est pas mentionnée sur les fiches de décès. L'institut de médecine sociale et préventive de Zurich procède toutefois à une juxtaposition des données (*Record Linkage*) émanant de la statistique des causes de décès et du recensement de la population, dans le but d'affecter aux cas de décès les données correspondantes tirées du recensement de la population des années 1970, 1980 et 1990. Il est dès lors prévu qu'une base de données liant les informations des recensements 1970, 1980 et 1990 avec les décès intervenus dans la période de 1970-1990 soit disponible⁹. Elle constituera, quand elle aura vue le jour, une excellente base pour l'analyse des relations entre le statut social et les causes de décès, permettant en particulier une évaluation très détaillée des risques professionnels; elle représentera également une base fondamentale dans le contexte de l'analyse, déficiente jusqu'à ce jour, des facteurs sous-jacents aux différentes causes de décès chez les femmes.

Les statistiques de la mortalité ne sont en outre pas considérées comme très fiables en ce qui concerne la mortalité des **étrangers**, ce qui a également comme conséquence que la plupart des recherches sur la mortalité en Suisse excluent ce groupe social. On observe en effet des taux de mortalité inférieurs dans tous les groupes d'âge des étrangers en Suisse¹⁰. Ceci peut être expliqué, mais seulement en partie, par le **healthy migrant effect**: lors de leur immigration, les personnes migrant pour des raisons économiques sont en moyenne en meilleure santé que le groupe de comparaison suisse correspondant. Bopp et Gutzwiller (Bopp & Gutzwiller, 1999) justifient cette sous-évaluation des risques de mortalité des étrangers en Suisse également par des problèmes d'ordre statistique sur la base d'un numérateur trop petit ou d'un dénominateur trop grand. Selon la source de données, des notions de population ou des catégories d'étrangers différentes sont utilisées. L'effet s'en trouve encore amplifié du fait que les départs ou les cas de décès d'étrangers habitant ou ayant habité en Suisse ne sont souvent pas annoncés ou seulement avec retard à l'extérieur de la Suisse. Finalement, les

⁹ Cf. Swiss National Cohort - Newsletter #2 (Januar 2003), voir également www.network-ph.ch

¹⁰ A un âge élevé également, la différence de mortalité par rapport aux Suisses ne diminue pas, bien que l'effet de la sélection antérieure ne doive plus avoir d'influence. En outre, la différence a encore augmenté depuis 1970, également pour les étrangers qui sont nés en Suisse. De plus, en comparaison internationale, on constate des taux de mortalité pour les étrangers en Suisse qui se situent en dessous de ceux des Japonais, ce qui est invraisemblable).

travailleurs étrangers malades tendent à émigrer et mourir dans leur pays d'origine. En ce qui concerne l'évaluation des risques par profession, ce biais de l'immigration peut être important pour les professions contenant une haute proportion de travailleurs étrangers, tel que dans le domaine de la construction" (Bouchardy et al. 2002, p. 5).

3.2 Les registres des cancers cantonaux

Au début des années 70, l'Association suisse des registres des tumeurs (ASRT) a été fondée pour standardiser et harmoniser la définition et la collecte de données sur l'**incidence du cancer**. A la fin des années 80, une banque de donnée commune sur les cas incidents de cancer était élaborée; elle est depuis régulièrement mise à jour par les registres de cancer cantonaux. Huit registres cantonaux sont actuellement actifs, couvrant environ la moitié de la population résidente suisse (Raymond et al., 1997). Bien que les régions urbaines et romandes soient sur-représentées, les données procurées par l'ASRT sont considérées comme mettant à disposition une estimation relativement bonne de l'incidence au niveau suisse, à l'exception de certains types de cancers pour lesquels les taux d'incidence nationale sont probablement sur-estimés (par exemple le cancer de la vessie) ou sous-estimés (par exemple le cancer de l'estomac) (Raymond et al., 1997).

La déclaration des cas aux registres cantonaux est basée sur un accord volontaire avec les médecins et les institutions médicales en charge du diagnostic et/ou du traitement. En général, les registres ont accès à tous les laboratoires et dossiers médicaux des hôpitaux publics, à partir desquels les données sont relevées de manière systématique. Certains registres adressent en outre régulièrement des formulaires d'enquête aux praticiens privés afin de compléter les données manquantes. Les données relevées comprennent de l'information sur les caractéristiques socio-démographiques (**âge, sexe, nationalité, statut civil, commune de résidence, profession**), le **diagnostic** (date et méthode d'évaluation), ainsi que les **caractéristiques des tumeurs** (emplacement primaire et type histologique).

Les registres des cancer cantonaux fournissent de l'information sur le diagnostic des tumeurs d'une plus haute qualité et de manière plus détaillée que les certificats de décès; ils rapportent les risques de cancer de manière plus précise que les données de mortalité (Bouchardy et al., 2002). Par contre, chaque registre codifie la profession de manière différente: diverses sources d'information, plus ou moins accessibles selon les cantons, sont employées, telles que les

bureaux de contrôle des habitants cantonaux ou communaux, les relevés des hôpitaux, les certificats de décès ou les annuaires téléphoniques pour les personnes actives. De plus, si la plupart des registres relèvent la dernière profession exercée, d'autres prennent compte de la profession exercée le plus longtemps, ou celle exercée lors du diagnostic du cancer (impliquant des données manquantes pour les personnes retraitées). Ainsi, une analyse systématique des risques de cancer par groupes sociaux ou occupationnels n'a pas été entreprise au niveau intercantonal.

Le bureau de coordination de l'Association suisse des registres des tumeurs (ASRT) a cependant établi récemment un système commun de classification (la classification des professions de l'ASRT) (Raymond & Pury, 1997), dont la structure est similaire à la classification récemment adoptée par l'OFS pour le recensement fédéral de 1990 (OFS, 1996). Etant compatible avec les diverses classifications utilisées dans les différents registres, il permet des analyses comparatives. Sur cette base, l'ASRT a réalisé récemment une étude (Bouchardy et al., 2002) systématique de l'incidence des cancers par catégorie socio-professionnelle à partir des données des 5 plus anciens registres des cancers cantonaux (Bâle, Genève, St-Gall/Appenzell, Vaud et Zürich) qui ont relevé de l'information de manière systématique sur la profession depuis plus de deux ans et qui couvrent environ 40% de la population suisse (plus de 3 millions d'habitants). Cette étude n'a porté que sur les cancers parmi les hommes; ceux des femmes ayant été exclus de l'analyse en raison du haut pourcentage de professions inconnues ou inclassifiables parmi elles. Le but de cette étude était de donner une vue d'ensemble sur les tendances des risques de cancers par statut socio-économique et par profession en Suisse, afin d'établir la faisabilité d'un système de surveillance sociale et occupationnelle par les registres de cancer suisses et d'identifier des domaines pour de futures recherches et des interventions de santé publique (pour les résultats voir le Chapitre 5).

3.3 L'enquête suisse sur la santé

L'enquête suisse sur la santé (ESS) fait, en tant que microrecensement "santé", partie intégrante de la nouvelle statistique sanitaire de la Confédération¹¹. En tant qu'instrument

¹¹ La nouvelle loi sur la statistique fédérale (LSF) entrée en vigueur le 1^{er} août 1993 établit les règles concernant les travaux statistiques menés par la Confédération ou par des tiers mandatés, et contient les fonctions de

standard destiné à produire les informations nécessaires à la politique de la santé et à la gestion du système de santé, l'enquête vise trois objectifs: fournir une vue d'ensemble de la situation et de l'évolution (monitoring) de différents aspects de la santé et de la qualité de vie de la population suisse; identifier les principaux déterminants de la santé (conditions de vie, environnement social et physique, traits de personnalité et comportements); produire des informations sur les liens existant non seulement entre la santé et ses déterminants, mais aussi entre la santé et l'utilisation des biens et des services du système de santé. Les données de l'ESS ont été analysées et publiées, notamment dans les cahiers thématiques de l'OFS (Santé domaine 14), dans des communiqués de presse de l'OFS ou par les cantons en eux-mêmes. Diverses études réalisées par des instituts universitaires (ou autres) ont touché, pour l'ESS97, aux questions de fumée ou d'alcool. Autrement, nous constatons que les données ont été relativement peu analysées.

L'ESS est une *enquête périodique représentative de la population résidente suisse âgée de 15 ans et plus*. Réalisée pour la première fois en 1992/3, elle est conduite tous les 5 ans par l'Office fédéral de la statistique sur la base d'interviews téléphoniques, d'un questionnaire écrit et d'interviews face à face. Trois enquêtes existent donc à ce jour; la plus récente, l'ESS02, a été réalisée entre janvier et décembre 2002 sur 4 vagues saisonnières et les données et les premiers résultats devraient être disponibles dès juin 2003. En 1992/3, l'échantillon comprenait plus de 15'000 personnes et en 1997 environ 13'000. Une participation financière des cantons permet d'augmenter le nombre de personnes interrogées dans les cantons respectifs pour disposer d'au moins 1000 personnes interviewées.

La structure de l'enquête repose sur un noyau principal et des éléments périphériques. Le *module principal*, dont les questions de base sont identiques d'une enquête à l'autre, permet les comparaisons temporelles entre les enquêtes successives. Ces questions concernent la santé et le bien-être physique et psychique, les incapacités physiques, le recours aux services de soins, ainsi que les caractéristiques socio-démographiques. Les *modules secondaires* de chaque enquête, par contre, couvrent des domaines thématiques qui varient d'une fois à l'autre. En 1997, l'accent a été mis sur des problèmes touchant particulièrement les jeunes ainsi que sur

coordination et des directives strictes assurant la protection des données (articles 14 à 17 de la LSF). Parallèlement aux recensements traditionnels de grande envergure tels que le recensement fédéral de la population et le recensement fédéral des entreprises, la nouvelle loi s'étend aussi à des domaines dans lesquels

les rapports entre la santé, les conditions de vie et les conditions de travail. L'ESS02 se concentre quant à elle sur les questions de conditions de vie et qualité de vie en Suisse, de handicap et de l'accès des handicapés au marché du travail, d'hygiène et santé dentaires, de réseau et soutien sociaux, de l'influence de la LAMal sur le comportement de l'utilisation des services de santé par rapport aux prestations du système médical, de la promotion de la santé et des ressources de la santé. Des *questions nouvelles* peuvent également être ajoutées au questionnaire. En 1997, cela a été le cas pour les questions relatives à la violence interpersonnelle, à la manière dont les gens perçoivent le risque de subir de telles violences et à la peur que celles-ci engendrent.

L'introduction de l'ESS en 1992/32 a permis de combler un manque en dotant la Suisse pour la première fois de données représentatives concernant les principaux indicateurs de santé, non seulement à l'échelle nationale, mais aussi de certains cantons. Peu coûteuse comparativement aux recensements tels que la statistique de la mortalité, cette enquête a ouvert le champ à de nombreuses analyses centrées sur des caractéristiques individuelles et représente ainsi une riche source de données sur l'état de santé de divers groupes sociaux en Suisse. L'ESS permet une confrontation, sur la base de données comparables, des résultats suisses, régionaux et cantonaux, à un moment donné. En outre, sa répétition périodique tous les 5 ans permet non seulement de suivre l'évolution de certaines variables-clé au fil du temps, mais aussi d'approfondir ponctuellement, selon les besoins du moment, des domaines thématiques d'investigation particuliers.

On peut noter cependant certaines limites de l'ESS, notamment en ce qui concerne la comparaison des résultats d'une vague à l'autre afin d'évaluer des éléments d'évolution. Cette comparaison n'est en effet pas toujours possible, les conditions nécessaires de formulation identique des questions et d'identité des méthodes d'interview n'étant pas systématiquement remplies: certaines questions ont été modifiées, d'autres sont passées du questionnaire écrit au questionnaire oral ou inversement (Vonlanthen, 1997). Les possibilités d'observer des évolutions s'améliorent cependant avec l'augmentation du nombre d'enquêtes successives réalisées, sur une période de 10 à 15 ans. Nous pourrions alors voir quels indicateurs subissent des fluctuations temporaires et lesquels dénotent véritablement une tendance.

les compétences sont partagées entre la Confédération et les cantons, comme la politique sociale et la santé publique.

Les analyses au niveau cantonal se heurtent quant à elles à des problèmes de taille d'échantillon et doivent se limiter ainsi à une description relativement générale. Un échantillon à peine supérieur à 1'000 personnes interrogées dont certains cantons sont dotés se prête en effet mal à l'analyse des phénomènes relativement rares. Aussi l'ESS doit-elle être conçue dans ces cas tout au plus comme un aiguillon destiné à inciter les cantons à conduire des études plus fouillées concernant des groupes cibles et des problématiques particulièrement importants pour la politique de la santé (incapacités, chômage et santé, santé des migrants, etc.) (Weiss et al., 1996).

Enfin, deux remarques spécifiques à notre problématique: certaines interrogations spécifiques à la profession se heurtent également à la taille de l'échantillon, trop petite pour l'analyse de certaines catégories de professions; de plus, la richesse des données sur l'état de santé se confronte à un certain manque de données sur les conditions de travail, nécessaires pour l'analyse de la question de la santé au travail.

3.4 Le Panel suisse de ménages

Le Panel suisse de ménages (PSM) est une enquête panel réalisée chaque année depuis 1999 dans le cadre de l'enquête "Vivre en Suisse" et dont le but est de collecter de l'*information représentative de la population résidente suisse* permettant d'observer l'évolution et les changements des *conditions socio-économiques* des ménages privés suisses et des individus les composant durant 10-15 années (Budowski et al., 2001). L'enquête «Vivre en Suisse» est en partenariat entre le Programme Prioritaire (PP) "Demain la Suisse", l'Office fédéral de la statistique (OFS) et l'Université de Neuchâtel. Son but est de contribuer à améliorer la situation des sciences sociales en terme de données quantitatives, d'agir en tant que baromètre fiable du changement social et de mettre à disposition une analyse en profondeur (in-depth analysis) des dynamiques sous-jacentes au changement social en Suisse. L'enquête comprend un module « travail » très détaillé tenant compte à la fois des paramètres objectifs de l'activité professionnelle, et de l'appréciation des conditions travail faite par les personnes concernées elles-mêmes. Le petit module « santé » contient quelques indicateurs-clé de l'état et des problèmes de santé des personnes interrogées.

Vu que les données sont représentatives de la population résidente en Suisse, elles sont un complément utile aux statistiques officielles et sont déjà employées dans diverses publications

de l'Office fédéral de la statistique. Les données sont disponibles pour la communauté scientifique et le réseau de recherche « Vivre en Suisse » a atteint, en mars 2003, 260 membres dont 150 chercheurs employant les données. De nombreuses analyses des données des vagues disponibles à ce jour dans des domaines très divers sont en cours et certaines sont déjà publiées. Quant à la relation entre travail et santé il n'existe pas de publication à ce jour, mais une analyse des données du PSM concernant le canton de Zurich est en cours à l'Institut de médecine sociale et préventive de Zurich par les Dr. G. Bauer et O. Hämmig.

La population de référence de l'enquête "Vivre en Suisse" est la population âgée de 14 ans et plus résidant de manière permanente en Suisse, les ménages sélectionnés représentant un échantillon représentatif des ménages privés de toute la Suisse, sans disproportions régionales. L'échantillon comprend des ménages de nationalités diverses pour autant que leurs membres vivent sur le territoire suisse tout au long de l'année. Les travailleurs saisonniers ou frontaliers ainsi que les touristes étrangers ne font pas partie de la population résidente permanente et par conséquent ne sont pas pris en considération dans l'échantillon.

L'enquête est réalisée à l'aide d'interviews téléphoniques par la méthode CATI (computer-assisted telephone interviewing) par l'institut de sondage M.I.S. Trend. Depuis la première vague d'enquête réalisée en 1999, les quatre vagues de l'enquête ont été réalisées avec succès et les données finales de la deuxième vague ont été mises à la disposition des chercheurs en juin 2002¹². En ce qui concerne les données longitudinales, la base regroupant les vagues 1999-2000 est disponible depuis mars 2002. La première vague (1999) a obtenu des données valides pour plus de 5'000 ménages comprenant plus de 7'700 individus. Ces chiffres s'abaissent à environ 3'500 ménages et 5'700 individus pour la vague 4 (voir Tableau ci-dessous). L'échantillon longitudinal comprend environ 6'300 individus pour 2000, 5'400 pour 2001 et 4'500 pour 2002. Dès la 6^{ème} vague, un échantillon complémentaire d'environ 3'000 nouveaux ménages sera ajouté aux 3'000 ménages ayant « survécu » les cinq premières vagues ; cela correspondra à environ 9'000 personnes effectivement interrogées en 2004.

¹² La beta-version de la troisième vague est disponible depuis septembre 2002, et les données finales de cette vague sont prévues pour la fin avril 2003. La beta version de la quatrième vague sera disponible en juin 2003.

Participation des ménages et des individus du PSM 1999-2004:

Vagues	Année	Ménages			Personnes		
Vague	Année	Eligible	Taux de réponse brut	Ménages valablement interviewés	Eligible	Taux de réponse brut	Personnes valablement interviewées
1	1999	10,000	50.0% ^a	5,074	10,148	76.9%	7,799
2	2000	5,074	89.3%	4,532	9,420	75.1%	7,073
3	2001	4,532	91.3%	4,139	8,600	76.7%	6,601
4	2002	4,100	85.0%	3,483	7,750	73.6%	5,707
*5	2003	3,690	90.0%	3,320	6,970	77.0%	5,370

* estimation

De plus, des données biographiques comprenant entre autres informations toutes les professions exercées tout au long de la vie ont été collectées pour environ 5'500 individus après les vagues 2 et 3, dont une beta-version est disponible actuellement sur demande. Les Prof. R. Levy et E. Widmer et collaborateurs, de l'Institut lémanique d'étude des parcours et modes de vie (PAVIE) de l'Université de Lausanne, sont mandatés pour explorer ces données biographiques brutes et proposer des variables synthétiques de parcours de vie.

La premier avantage du PSM repose dans le fait qu'il constitue une base de donnée longitudinale unique en Suisse, couvrant un large éventail de thèmes et d'approches en sciences sociales et permettant l'analyse des multiples dimensions du changement et des dynamiques sociales. Les thèmes abordés touchent autant la situation familiale, le travail rémunéré ou non et les conditions de travail, les loisirs et l'activité physique, les relations sociales, les conditions de logement, les langues et la religion, l'état de santé et la consommation de soins, les opinions et les attentes, etc. Les informations factuelles ou "objectives" (ressources, position sociale, participation, etc.) sont complétées par des évaluations "subjectives" (satisfaction, valeurs, etc.). L'enquête permet de mettre en évidence les *trajectoires sociales* des individus et des groupes constituant la population résidente suisse. Outre le changement social, elle permet de mesurer des transitions nettes entre deux vagues par la répétition d'enquêtes transversales. Dans l'optique de la problématique "santé et travail", il est désormais possible de mettre l'état de santé actuel en relation avec les parcours professionnels des personnes interrogées.

La taille de l'échantillon du PSM peut cependant représenter une limite dans certaines

analyses, telles que des analyses détaillées selon la profession.

3.5 L'enquête suisse sur la population active

Afin de combler les lacunes considérables qui existaient dans le système des statistiques portant sur la vie active en Suisse jusqu'à la fin des années 80, le Conseil fédéral a chargé en 1990 l'Office fédéral de la statistique d'introduire l'enquête suisse sur la population active (ESPA) comme enquête téléphonique annuelle auprès des ménages¹³. Depuis 1991, l'ESPA fournit ainsi chaque année des *données représentatives de la population âgée de 15 ans et plus résidant de manière permanente en Suisse*¹⁴ sur sa structure socio-économique, sa participation à la vie active et sur ses conditions de travail. Divers types de publications font état au long de l'année des résultats de l'enquête.

Actuellement, l'échantillon de l'ESPA est constituée de quelque 40'000 ménages (16'000 entre 1991 et 2001) permettant une exploitation des données par grandes régions et par cantons. L'ESPA représente un panel dit rotatif: une fois recrutées, les personnes sont ré-interviewées annuellement pendant cinq années consécutives, ce qui fait qu'un cinquième de l'échantillon est renouvelé chaque année. Ce type d'enquête permet à la fois l'observation longitudinale des changements individuels sur le moyen terme et assure une bonne représentativité transversale des données pour l'estimation des changements bruts (p.ex. changement du taux d'activité des femmes en relation avec la conjoncture économique).

L'ESPA permet de *décrire les caractéristiques* des trois groupes composant la population résidente suisse et définis selon les normes du BIT – les *actifs occupés*, les *chômeurs* et la *population non active* – sur la base de critères socio-démographiques. Pour ceci, les données recueillies concernent non seulement des *éléments touchant au travail en lui-même* – tels que l'activité professionnelle (actuelle ou passée, la profession apprise et exercée) et la situation

¹³ L'ESPA se déroule sous forme de sondage ayant lieu toujours au cours du 2^{ème} trimestre (avril à juin).

L'enquête est réalisée par des interviews téléphoniques assistées par ordinateur (CATI) menés par les laboratoires téléphoniques centraux de LINK Marketing Services de Lucerne, Lausanne et Zürich. L'échantillon est tiré au hasard dans l'annuaire téléphonique, et une personne par ménage âgée d'au moins 15 ans est choisie au hasard et interrogée pendant une vingtaine de minutes.

¹⁴ Il s'agit des personnes – suisses ou étrangères – bénéficiant d'un permis d'établissement ou détenant une autorisation annuelle de séjour et ayant en règle générale leur domicile en Suisse pendant toute l'année. Les saisonniers, les personnes résidant en Suisse pendant une brève période, les frontaliers et les requérants d'asile sont en revanche exclus de l'enquête. L'ESPA ne prend en considération que les personnes ou les ménages disposant d'un raccordement téléphonique privé.

dans la profession, le chômage et ses caractéristiques, le taux d'occupation et les heures de travail, les conditions de travail (la forme du contrat de travail, le type d'horaire, le travail de nuit, le travail effectué le week-end), la mobilité sur le marché du travail, la branche économique ainsi que des éléments concernant l'entreprise, etc; mais aussi des *éléments contextuels pouvant influencer les caractéristiques relatives au travail* – tels que la formation et la formation continue (thème spécial abordé en 1999), la recherche d'emploi, le travail non rémunéré (la garde des enfants, les travaux ménagers, le bénévolat), la situation familiale, les conditions de logement et le revenu (revenus professionnels et revenus du ménage).

L'ESPA contient également un petit nombre de questions sur les accidents ainsi que sur les absences de travail en raison de maladie ou d'accident. Le questionnaire 2002 porte à cet égard sur la survenue d'un accident durant les 12 mois précédant l'enquête, le type d'accident (de loisir, de travail, lors du déplacement pour se rendre au lieu de travail), le statut sur le marché du travail lors de la survenue de l'accident, ainsi que le nombre de jours d'absence du travail en raison de maladie ou accident (au cours des 4 semaines précédant l'interview; pour les personnes actives exerçant une activité principale). Les questions sur les accidents sont posées à l'ensemble de l'échantillon (personnes actives, sans emploi et non actives). Une question sur le congé maternité est également posée. Outre ces questions, l'enquête ne contient aucune question sur l'état de santé de ses répondants.

L'ESPA applique les définitions internationales de l'activité et du chômage recommandées par le Bureau international du travail (BIT) et employées par l'EUROSTAT. Sont considérés comme *actifs occupés* les personnes qui ont travaillé *une heure au moins contre rémunération*, la semaine précédant l'interview; les personnes qui n'ont pas travaillé durant la semaine de référence, mais qui sont *officiellement au service* d'un employeur (absence pour cause de maladie, de vacances, etc.); les personnes qui *collaborent dans l'entreprise familiale sans toucher de rémunération* et qui ont exercé leur activité durant la semaine de référence. Ces critères permettent de définir la population active en prenant compte des personnes exerçant au moins une heure par semaine une activité productive au sens de la comptabilité nationale, englobant les salariés, les indépendants, les collaborateurs familiaux et les apprentis. Les recrues, les sous-officiers et les officiers qui, pendant l'école de recrue ou le service d'avancement, conservent leur place et leur contrat de travail en font également partie. Il en va de même des écoliers et des étudiants qui exercent une activité parallèlement à leurs études et des retraités qui continuent de travailler. Ne sont pas pris en considération les

activités domestiques ou la garde de ses propres enfants, les activités d'entraide non rémunérées et les activités bénévoles. Ainsi, les femmes et les hommes au foyer, les retraités ainsi que les personnes suivant une formation continue à plein temps ne sont pas considérés comme des personnes actives occupées.

La prise en compte de cette définition dans les statistiques permet de considérer comme actifs occupés un grand nombre de personnes qui ne seraient pas recensées comme telles dans les statistiques suisses traditionnelles. Cela vaut en particulier pour les personnes exerçant des *formes de travail "atypiques"*, tel que le *travail à domicile* ou le *travail contre rémunération dans des ménages privés* (garde d'enfants, nettoyages, leçons particulières, etc.). L'ESPA enregistre aussi l'*activité professionnelle minimale*, c'est-à-dire les jobs occasionnels et les activités professionnelles régulières qui durent moins de six heures par semaine ou qui sont exercés dans des entreprises dont le volume global n'atteint pas 20 heures par semaine. Selon l'ESPA 94, entre 250-300'000 personnes exerçaient une activité professionnelle minimale, soit environ 12% des femmes actives occupées et un peu plus de 3% des hommes actifs occupés.

Depuis son introduction en 1991, l'ESPA a connu d'importantes adaptations lui permettant de mieux prendre en compte les rapides évolutions affectant le marché du travail. Les principales modifications ont porté sur le contenu du questionnaire (révisions des questionnaires en 1996 et en 2001) ainsi que sur une augmentation conséquente de l'échantillon en 2002 (40'000 ménages) permettant de passer d'un degré d'analyse au niveau national à des analyses par grandes régions. En 1996, des blocs thématiques complémentaires non-permanents ont été introduits à tour de rôle selon un rythme triennal: *formation continue* (1996, 1999, 2002, etc.), *travail non rémunéré* (1997, 2000, 2003, etc.), biographie et *migration* (1998, 2001, 2004, etc.), ainsi que la sécurité sociale en 2002. En 2001, l'ESPA a relevé pour la première fois des informations sur de *nouvelles formes de travail* et donné plus de poids aux indications sur les *conditions de travail*.

Les principaux avantages de l'ESPA résident dans a) la très grande taille de son échantillon actuel (2002), b) la richesse des informations concernant le travail et c) son caractère panel. La taille de l'échantillon actuel permet de donner des informations fiables non seulement au niveau national mais aussi au niveau des grandes régions suisses; les exploitations au niveau cantonal sont possibles pour les plus importants indicateurs du marché du travail. La taille actuelle de l'échantillon permet désormais également des analyses sur des personnes exerçant

des professions relativement rares et/ou se trouvant dans des situations particulières face au travail (p.ex. travail sur "appel"). Grâce aux nombreux thèmes abordés, l'ESPA constitue une riche source de données pour étudier un grand nombre de *questions spécifiques* ayant trait à l'activité professionnelle, notamment la situation des femmes, des jeunes, des personnes âgées ou des étrangers sur le marché du travail, la discrimination salariale, le lien entre formation, le perfectionnement professionnel et la carrière, les effets du travail de nuit ou du travail par équipe, etc. sur la vie sociale et personnelle. Enfin, en tant que panel rotatif, l'ESPA permet non seulement d'enregistrer les *changements structurels* affectant le marché du travail, mais aussi de faire des *analyses longitudinales de carrières professionnelles*. L'interview répété offre la possibilité d'étudier les *aspects dynamiques du marché du travail* en définissant les facteurs déterminant la participation à la vie active et leurs répercussions sur les conditions de vie et la situation des personnes. On peut par exemple découvrir combien de chômeurs ont retrouvé un emploi et après combien de temps, combien d'entre eux se sont retirés du marché du travail, combien de femmes se sont réinsérées dans la vie active ou encore combien de personnes interrogées ont changé d'employeur et à quels intervalles.

Présentant une riche source d'analyse de l'activité professionnelle, l'ESPA présente cependant la limite principale, en ce qui concerne notre problématique, de ne pas contenir de questions permettant d'évaluer l'état de la santé de ses répondants, la seule mention de la santé se trouvant dans la question sur l'absence au travail pour cause de maladie. L'ESPA représente cependant à ce titre un potentiel d'analyse important du lien entre l'activité professionnelle et la santé.

3.6 Le futur CH-SILC

Depuis 2002 le EU-SILC (Statistics on Income and Living Conditions) remplace le *European Household Panel* (EHP) comme principale source de données sur les conditions de vie et les revenus dans les pays membres. La participation de la Suisse est envisagé dans le but d'une meilleure harmonisation des informations statistiques suisses avec celles de EUROSTAT et fait actuellement l'objet de négociations dans le cadre des accords bilatéraux de la Suisse avec l'UE. En prévision de cette nouvelle tâche, l'OFS a conclu en mai 2002 un accord stratégique avec le Panel Suisse de ménages (PSM) pour la réalisation d'une enquête CH-SILC complémentaire à l'enquête "Vivre en Suisse" du PSM dès 2004 (Zimmermann et al., 2002). Les deux enquêtes partagent le même questionnaire pour 60% du temps d'interviews

téléphoniques. Les modules "travail" et "santé" seront identiques, c'est-à-dire ceux employés actuellement par le PSM. La conduite coordonnée de ces deux enquêtes crée des synergies considérables, car environ 10'000 ménages et 15'000 personnes seront interviewés annuellement.

Dans l'optique "travail et santé" les données combinées des enquêtes CH-SILC et "Vivre en Suisse" ouvrent des perspectives fort intéressantes, même si les indicateurs "santé" y resteront peu nombreux.

3.7 Les statistiques de la Suva

La loi sur l'assurance en cas de maladie et d'accidents (LAMA) de 1912 comportait la création de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA), qui, en 1996, a décidé d'utiliser son sigle allemand, Suva, dans toute la Suisse. Depuis 1918, cette entreprise indépendante de droit public, placée sous la haute surveillance de la Confédération, assume, en tant qu'assurance sociale, l'assurance obligatoire des employés exposés à un risque important d'accidents ou de maladies professionnelle. En outre, elle se préoccupe de la sécurité dans les entreprises et dès 1928 de la rééducation des accidentés. La nouvelle loi de 1984 sur l'assurance en cas d'accidents (LAA) lui a fait perdre le monopole de l'assurance obligatoire, l'ouvrant à d'autres assureurs. En 1999, 39 autres assureurs – parmi lesquels figuraient 29 institutions privées d'assurance, 2 caisses publiques d'assurance-accidents et 8 caisses-maladies reconnues –, ainsi qu'une caisse supplétive gérée par ceux-ci, participaient à la gestion de l'assurance-accidents obligatoire. La Suva assure plus de la moitié des travailleurs, et un peu plus du quart des entreprises.

Le Service de centralisation des statistiques de l'assurance-accidents LAA (SSAA), dirigé par la Suva et supporté financièrement par tous les assureurs LAA, établit la **statistique uniforme des accidents de travailleurs** en Suisse selon la loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA) et l'ordonnance sur les statistiques de l'assurance-accidents du 1^{er} mars 1984 (www.suva.ch/de/uvvg_statistik.htm, ou www.unfallstatistik.ch). Depuis 1923, la Suva publie régulièrement son "Rapport quinquennal", dont la dernière édition a paru en septembre 1999 sous le titre de "*Statistique des accidents des travailleurs en Suisse LAA 1993-1997*" (Suva, 1999). Elle contient les chiffres à l'échelle nationale de la période quinquennale de 1993 à 1997 des accidents couverts à titre obligatoire par la Suva et les quelques 40 autres assureurs-

accidents (LAA) d'alors. En outre, chaque année paraît la "*Statistique des accidents LAA*" (Suva, 2002). De plus, des *statistiques sur la mortalité des bénéficiaires* sont établies en commun par la Suva et les autres assureurs LAA depuis l'entrée en vigueur de la LAA en 1984.

Depuis 1984, les travailleurs occupés en Suisse sont assurés à titre obligatoire selon la LAA et, depuis 1996, également les chômeurs qui ont droit à des indemnités de chômage. Toutes les autres personnes domiciliées en Suisse (enfants, étudiants, femmes et hommes au foyer sans activité lucrative, retraités, etc.) ne sont pas assurés contre les accidents selon la LAA mais selon la LAMal. Comme la *statistique des accidents LAA* recense les accidents survenus dans le cadre de l'assurance obligatoire en vertu de la LAA, les groupes qui n'y sont pas assujettis n'y sont pas enregistrés. L'assurance ainsi que la statistique incluent les maladies professionnelles, assimilées, pour les prestations, aux accidents professionnels.

Le concept de **maladie professionnelle** est défini dans la Loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA) du 20 mars 1981, entrée en vigueur depuis 1984. Selon l'art. 9,1 "sont réputées maladies professionnelles les maladies dues exclusivement ou de manière prépondérante, dans l'exercice de l'activité professionnelle, à des substances nocives ou à certains travaux. Le Conseil fédéral établit la liste de ces substances ainsi que celle de ces travaux et des affections qu'ils provoquent". Cette liste figure comme Annexe 1 de l'Ordonnance sur l'Assurance-accidents (OLAA) du 20 décembre 1982 entrée en vigueur avec la LAA. Elle a été remaniée en 1997 et mise en vigueur dans sa nouvelle version au 1.1.1998, comptant à présent 118 substances et groupes de substances nocives. La liste des affections dues à certains travaux s'est elle aussi enrichie et compte aujourd'hui 19 groupes de maladies. Une liste de substances et de maladies dues à certains travaux n'est naturellement jamais complète. C'est pourquoi l'art. 9,2 précise que "sont aussi réputées maladies professionnelles les autres maladies dont il est prouvé qu'elles ont été causées exclusivement ou de manière nettement prépondérante par l'exercice de l'activité professionnelle". Selon la pratique des tribunaux, une maladie est réputée avoir été causée "de manière nettement prépondérante par l'exercice de l'activité professionnelle" si elle est imputable à cette activité à au moins 75%. Grâce à l'art. 9.2 LAA, la pratique en matière de reconnaissance et d'indemnisation peut constamment être adaptée aux nouvelles données techniques ou médicales. L'aggravation d'une maladie préexistante provoquée par une substance figurant sur la liste peut également être admise comme maladie professionnelle par les assureurs LAA. Toutefois, selon la

pratique des tribunaux, il doit aussi être prouvé dans ce cas-là que l'influence de l'activité professionnelle dépasse nettement toutes les autres causes. Pour les prestations, les maladies professionnelles acceptées sont assimilées aux accidents professionnels.

Dès la fin des années 80, un **nouveau concept de statistique des maladies professionnelles** – encore actuellement valable – a été élaboré afin d'améliorer les renseignements médicaux sur les diverses maladies professionnelles jugés comme insatisfaisants à plusieurs points de vue. (Jost, 1990; Jost & Ruppen, 1992). Jusque là, les statistiques des maladies professionnelles paraissaient dans les "*Résultats de la statistique des accidents*" publiés tous les cinq ans par la CNA. Cette statistique se limitait aux substances et aux affections figurant dans la liste des substances nocives et des affections dues au travail constituant l'annexe 1 de l'OLAA. Jusqu'en 1986, qu'une seule cause ne pouvait être enregistrée pour chaque cas de maladie professionnelle, et seul le diagnostic principal (selon la Codification Internationale des maladies-CIM¹⁵) ne pouvait être introduit. Plusieurs causes qui sont pourtant généralement à l'origine d'une affection, ainsi que les complications de la maladie professionnelle ou les pathologies importantes étrangères à la profession, n'étaient pas prises en considération. De plus, différentes substances provenant de la liste de l'annexe 1 de l'OLAA étaient regroupées sous une seule rubrique pour simplification. Un nouveau concept statistique a donc été élaboré dans le but de documenter chaque cas de manière beaucoup plus précise. Ce qui a également permis de programmer la publication de statistiques de manière plus fréquente – chaque année – et plus détaillée sur les maladies professionnelles.

Depuis 1987, un nombre nettement plus élevé de paramètres est ainsi saisi statistiquement dans chaque cas. Il est possible de coder 5 substances nocives ou affections dues au travail dans l'ordre de leur priorité, cinq diagnostics et également jusqu'à 5 complications, selon le code CIM. Afin d'identifier les maladies prédisposantes non professionnelles ou l'association éventuelle d'autres pathologies avec la maladie professionnelle, il existe également 5 possibilités de code CIM. La responsabilité de l'assureur LAA n'étant pas engagée seulement lors d'une maladie causée exclusivement ou de manière prépondérante par une substance de la liste, mais également si une telle substance a provoqué l'aggravation d'un état maladif préexistant, l'aggravation d'une maladie préexistante est donc également saisie dans la statistique. La tendance à la chronicité est aussi relevée, comme paramètre de gravité, ainsi

¹⁵ "Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes" (CIM).

que l'extension topographique des maladies de la peau. Afin de garantir la fiabilité de cette statistique, ce sont les médecins du travail de la CNA qui procèdent à la mise en code, à l'exception des affections de l'appareil locomoteur (Jost, 1990).

L'entrée en vigueur de la LAA, en 1984, s'accompagna d'une redéfinition de l'**invalidité**. Si un assuré devient invalide à la suite d'un accident, il a droit à une rente d'invalidité. Est réputé invalide celui dont la capacité de gain subit vraisemblablement une atteinte permanente ou de longue durée. En cas d'invalidité totale, la rente s'élève à 80% du gain assuré; elle est réduite en conséquence en cas d'invalidité partielle. Si l'assuré a droit à la fois à une rente de l'AI ou de l'AVS et à une rente selon la LAA, l'assureur accident réduit la rente d'invalidité – sous certaines conditions – dans la mesure où, avec la rente de l'AI ou de l'AVS, elle excède 90% du gain assuré. Il n'alloue alors qu'une rente complémentaire à celle de l'AI ou de l'AVS. Cette rente complémentaire est destinée à empêcher une surindemnisation.

Dans le cadre de ce nouveau concept statistique, la **banque de données commune des dommages** (appelée GDS) comprend pour tous les cas à la fois des informations sur l'entreprise concernée et la personne accidentée. Elle permet de suivre continuellement le nombre des accidents annoncés, mais sert également comme base à la statistique du temps de travail et des salaires établie par l'OFS.

Données disponibles pour les cas d'accidents professionnels et non-professionnels¹⁶:

Variables techniques	Identification de l'assureur Type d'assurance (professionnelle / non-professionnelle)
Variables sur les accidents ou les maladies professionnelles (MP)	No de l'accident (ou MP) Année d'enregistrement de l'accident (ou MP) Date de l'accident ou date de la première consultation médicale en relation avec une maladie professionnelle Type d'accident (ou MP) et statut de reconnaissance: - dommage aiguë ou chronique - reconnu / non-reconnu
Données sur l'entreprise assurée	No d'identification de l'entreprise Code postale de l'entreprise Code des branches économiques Code NOGA de l'entreprise (dès 2004) Code NOGA du lieu effectif de travail (dès 2004)

¹⁶ Ce tableau a été établi sur la base des renseignements fournis par le Dr. Bruno Lanfranconi, Chef de la statistique de la Suva.

	Forme juridique de l'entreprise (dès 2004)
Données sur la personne assurée et accidentée	Type d'accident (ou MP) Sexe Date de naissance Etat-civil Nationalité Statut de saisonnier Lieu de résidence (code postal) Domaine d'activité (Code OFIAMT: production, technique, bureau, vente) Position dans la profession (Code OFIAMT: cadres supérieurs, cadres moyens, salariés avec apprentissage, salariés avec semi-apprentissage, salariés sans apprentissage, apprentis, volontaires/stagiaires, voyageurs et représentants) Nombre d'heures de travail hebdomadaires (selon contrat à l'exclusion des heures supplémentaires) Salaire brut (sans déduction des contributions sociales) avec indication: à l'heure, à la journée, par mois, par année. Allocations familiales et autres allocations (gratifications, salaire en nature, etc.)

De plus, un **registre de cancers professionnels** a été introduit en 1990 afin de mieux documenter les cas de cancers acceptés ou refusés comme maladies professionnelles. En plus des cas de cancers professionnels reconnus, sont aussi enregistrés les cas pour lesquels l'état actuel des connaissances scientifiques ne permet de juger la relation de causalité entre profession et cancer, les cas où les facteurs extra-professionnels prédominent sur les professionnels – entraînant leur non-reconnaissance comme maladie professionnelle –, ainsi que les cancers diagnostiqués dans le cadre d'examens médicaux préventifs, qu'il y ait ou non exposition connue à des substances cancérigènes. En plus d'une documentation facilement accessible, le registre des cancers professionnels doit permettre de déceler des accumulations de néoplasies malignes lors d'expositions professionnelles à des substances jugées jusqu'alors non pathogènes ou seulement suspectées d'être cancérigènes. Il contient les cas annoncés par des tiers, c'est-à-dire les néoplasies malignes pour lesquelles existe une suspicion fondée d'origine professionnelle, mais aussi les cancers dépistés lors des examens systématique de médecine du travail. Ce registre n'est cependant pas conçu dans le but de pouvoir servir de base à des recherches épidémiologiques entre poste de travail et fréquence des cancers. Il permet par contre de donner un aperçu détaillé des causes et des paramètres médicaux des cancers en question. Comme pour toutes les maladies professionnelles, les éléments qui sont retenus en cas de cancer sont les *substances* en cause, les *tableaux maladifs*, les *complications*

et les *diagnostics annexes*. Y sont ajouté les données relatives à l'exposition (les *substances cancérigènes*, l'*activité précise durant l'exposition*, la *durée d'exposition*, les *valeurs chiffrées par mesure dans l'air ambiant ou le monitoring biologique*), les données médicales (*histologie, topographie, extension de la maladie, bases diagnostiques, cause exacte du décès et données d'autopsie*), ainsi que l'exposition aux cancérigènes en dehors du milieu professionnel (*tabagisme, exposition à des produits cancérigènes*). Les informations concernant chaque cas de maladie professionnelle accepté ou refusé se trouvent en outre dans les dossiers-accidents de la CNA ou dans les dossiers de la prévention médicale. Le registre de cancers professionnels ne contiennent ainsi pas la totalité des éléments précités (Jost, 1990).

Il faut cependant noter qu'en raison des pratiques et des modes de collecte d'information différents, les incidences des cancers divergent considérablement de celles obtenues par les *registres des cancers cantonaux*¹⁷.

3.8 Les statistiques de l'AVS/AI

C'est la **Centrale de compensation AVS** à Genève, qui, faisant office d'organe de liaison entre les différentes Caisses de compensation AVS en centralisant les cotisations et en mettant à disposition les moyens pour le paiement des rentes, est chargée de la gestion d'un certain nombre de données AVS/AI, telles que les **registres centraux AVS/AI**, contenant le **registre central des assurés AVS/AI**, le **registre central des rentes AVS/AI**, ainsi que le **registre des bénéficiaires de prestations en nature AVS/AI**. Elle collecte en plus diverses données envoyées par différents organes AVS/AI dont les Caisses de compensation, concernant les indemnités journalières (IJ) de l'AI, les allocations pour perte de gain (APG), ainsi que les inscriptions annuelles aux **comptes individuels (CI)** des cotisants AVS/AI à des fins statistiques. Elle est chargée en outre de la gestion de la **comptabilité du Fonds de compensation AVS**. La masse et la diversité des données traitées par la Centrale de compensation font l'objet de nombreuses analyses et exploitations qui servent à l'élaboration des statistiques AVS/AI/APG publiées par l'Office des assurances sociales (OFAS). Des données anonymisées sont également mises à disposition de divers organes et instituts de recherche.

Récemment, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a élaboré un concept proposant de rattacher les données de l'Enquête suisse sur la population active (ESPA) aux registres de l'AVS/AI et de l'assurance chômage. Il s'agit du projet "SESAM" (Syntheseerhebung Soziale Sicherheit und Arbeitsmarkt), présenté dans le rapport *Schlussbericht der Task Force System Personenerhebung (SYPER)* (Buhmann et al., 2002). Ce dernier contient une description des diverses sources de données AVS/AI provenant de la Caisse de Compensation de Genève et des variables pouvant y être exploitées.

Le **Registre des comptes individuels de l'AVS/AI** (le registre du revenu obligatoire de l'AVS) contient diverses informations sur les cotisations des contributeurs. Un relevé (record) individuel est établi par personne et pour chaque place de travail, afin de pouvoir prendre en compte le fait qu'une personne ait été employée par différents employeurs en même temps et/ou ait changé d'employeurs au cours d'une même année. Un relevé est également effectué pour les personnes sans emploi et qui reçoivent des indemnités de chômage.

Les caisses AVS doivent transmettre les informations sur le revenu obligatoire de l'AVS de l'année en cours à la Centrale de compensation à la fin de l'année suivante, et des informations sur environ 99% des salariés et environ 75% des indépendants sont à disposition pour l'analyse dès le printemps de l'année d'après. Les informations sont disponibles dès l'année 1981 de manière rétroactive. Le Tableau suivant présente les informations pouvant être fournies par entrée et par année de contribution par le registre des comptes individuels.

Variables du registre des comptes individuels de l'AVS/AI:

Variable technique	Numéro d'identification de la caisse de compensation
Variables socio-démographiques du contributeur	Sexe (provenant du numéro AVS mais soumis à une vérification) Nationalité (selon le code pays)
Variables sur les cotisations du contributeur.	Année de contribution (t) Mois de contribution (début et fin) Année du gain (différent pour les indépendants et les salariés) Type de contribution - 0 assuré de manière volontaire - 1 salarié - 2 salarié chez un employeur sans devoir de contribution - 3 indépendant (non agriculteur)

¹⁷ Communication personnelle de la part du Dr. Fabio Levi, Registre vaudois des tumeurs.

	- 4 non occupé - 5 timbres de contribution - 6 numéro AVS indéterminé - 7 sans revenu soumis à contribution - 8 bonus de soignant - 9 agriculteur Numéro de décompte (numéro d'identification de l'entreprise) Revenu soumis à contribution (brut, sans allocations familiales, sans contribution de l'employeur)
--	--

Le **registre des rentes AVS/AI** contient des informations concernant toutes les personnes bénéficiaires d'une rente ou d'une allocation pour impotent. Contrairement au registre des comptes individuels, il ne détient qu'un relevé par personne (les personnes détenant plusieurs numéros AVS détiennent également qu'un relevé). En raison des réactualisations (updates) mensuelles, le registre des rentes est considérablement plus actuel que le registre des comptes individuels. Le tableau suivant présente les informations pouvant être fournies par personne par le registre des rentes.

Variables du registre des rentes AVS/AI:

Variables techniques	Numéro d'identification de la caisse de compensation
Variables socio-démographiques du bénéficiaire	Etat civil Nationalité Statut de réfugié Canton de domicile au premier versement de la rente

Variables sur les prestations	Type de rente (23 types de rentes, regroupés comme suit): - rente de veuf AVS - rente AVS - rente AI - rente d'impotent Date du début du droit de rente Niveau de rente (mensuelle) Années de formation prises en compte Réception de la rente d'impotent Degré d'impotence Informations concernant la fraction de la rente AI Degré d'invalidité AI avant ou après 25 ans Type d'infirmité - naissance - maladie - accident Type de handicap - physique - psychique Degré d'invalidité de l'épouse Type d'infirmité de l'épouse - naissance - maladie - accident Type de handicap de l'épouse AI avant ou après 25 ans, épouse Motif de la fin de droit - succès de la réinsertion - décès - droit à l'AVS
--------------------------------------	---

Informations par personne de la base de données de l'AI:

Variables sur les prestations	Type d'infirmité (définition selon le registre des rente AVS/AI) Type de handicap (définition selon le registre des rentes AVS/AI) Prestations payées (par année et cumulé selon la catégorie de prestation) depuis 1984 Catégorie de prestation au cours des 10 dernières années: - prestations médicales - formation spécialisée - réinsertion professionnelle - autres ressources Catégorie de la première prestation (principale prestation lors de l'année de l'enregistrement par l'AI) Date de la prestation principale
--------------------------------------	---

Le **registre des prestations complémentaires de l'AVS/AI** est géré par l'OFAS lui-même et contient un relevé par famille. Le tableau suivant présente les informations pouvant en être retirées.

Variables du registre des prestations complémentaires de l'AVS/AI:

Variables sur les prestations	Montant par année de la prestation complémentaire (depuis 1996 sans les primes d'assurance maladie ou les réductions de primes) Toutes les recettes Toutes les dépenses Informations concernant la fortune et les dettes Situation de domicile: - en institution - en ménage propre - en ménage mixte (couples) Catégorie de rente: - rente vieillesse - rente survivant - rente AI - contribution pour impotent de l'AI Contribution pour enfant(s) Début de droit (mois, année)
--------------------------------------	---

En conclusion, les informations intéressantes pour notre question concernent principalement l'évaluation du **revenu des contributeurs** (registre des comptes individuels de l'AVS/AI) ainsi que les informations sur **le degré et le type de rentes et d'invalidité** (registre des rentes AVS/AI, base de données de l'AI et registre des prestations complémentaires de l'AVS/AI).

3.9 La statistique médicale des hôpitaux

La *Statistique médicale des hôpitaux* (OFS, 2001b), mise en oeuvre par l'Office fédéral de la statistique (OFS) de manière annuelle depuis 1998, s'inscrit dans le projet plus large des *Statistiques des établissements de santé* qui a comme objectif de recueillir des données administratives, médicales et financières de manière uniforme au niveau suisse, couvrant l'ensemble des établissements de santé (domaine intra-muros), c'est à dire aussi bien les hôpitaux que les établissements non hospitaliers (établissements pour personnes âgées,

invalides, toxicomanes, etc.)¹⁸. Les objectifs sont de donner un aperçu de l'offre, des prestations et des données financières, de surveiller la population au niveau épidémiologique, d'observer l'évolution de l'offre, des prestations et des données financières, de préparer la collaboration entre les cantons et la Confédération au niveau sanitaire, et enfin de mettre des données à la disposition d'autres statistiques, de la recherche et du public. Outre la *Statistique médicale des hôpitaux*, cette statistique globale comprend les *Statistique des hôpitaux* et celle des *établissements non hospitaliers* qui relèvent des données d'exploitation, provenant, respectivement, des hôpitaux et des établissements de santé non hospitaliers, ainsi que la *Statistique des coûts par cas* qui relève des données économiques par cas.

La *Statistique médicale des hôpitaux* consiste quant à elle en une enquête exhaustive annuelle centrée sur le patient qui effectue un séjour hospitalier ou semi-hospitalier, relevant des données concernant les maladies et problèmes de santé (diagnostics) des personnes traitées dans les hôpitaux suisses ainsi que sur les traitements effectués. Elle ne concerne pas les prises en charge ambulatoires¹⁹, bien que certains hôpitaux aient fourni ce genre de données (OFS, 2001c). Elle fournit ainsi des informations essentielles pour l'observation des tendances épidémiologiques (fréquence des maladies à l'origine des traitements hospitaliers, hospitalisations multiples, étude des services hospitaliers au niveau suisse, etc.). Elle fournit en outre des données utiles à la recherche scientifique (recherche clinique, recherche épidémiologique et recherche sur les services de santé et la qualité des prestations) et à la planification des mesures préventives ou thérapeutiques. Fournissant une multitude d'indicateurs sur l'état de santé de la population hospitalisée, elle contribue à l'amélioration de la connaissance des aspects de morbidité selon un diagnostic qui, contrairement à la mortalité, n'ont guère fait l'objet d'un relevé jusque là en Suisse. La *Statistique médicale des hôpitaux* ne constitue cependant pas en soi un instrument de recherche épidémiologique sur les causes de l'hospitalisation (OFS, 2001b).

¹⁸ Un établissement de santé (hôpitaux et établissements de santé non hospitaliers) est défini par son activité, qui doit consister en une prise en charge, en continu, de patients ou de pensionnaires pour un traitement ou une assistance intra-muros. En principe, le séjour dure plus d'un jour et est prescrit par un médecin. L'établissement possède des locaux équipés pour des soins intra-muros. Les hôpitaux sont des institutions en activité 24 heures sur 24, qui accueillent des patients pour des examens (diagnostics), des traitements et des soins intra-muros, c'est à dire des soins qui impliquent, en règle générale, un séjour continu de plus d'un jour dans l'institution.

¹⁹ La différenciation entre séjour hospitalier, semi-hospitalier et prise en charge ambulatoire repose sur des critères de durée, de lieu (utilisation d'un lit ou non) et de planification. Se référer à la documentation de l'OFS pour une définition officielle.

Non représentative de la population résidente suisse, cette statistique ne couvre que les bénéficiaires des prestations, c'est à dire les personnes ayant eu recours aux services des établissements hospitaliers et non hospitaliers (cliniques spécialisées, cliniques psychiatriques, cliniques de gériatrie). Par contre, le relevé annuel est exhaustif et homogène: les hôpitaux et les établissements non hospitaliers suisses sont tenus de fournir chaque année et selon une méthode homogène les variables prévues dans la *liste minimale de données* pour tous les cas d'hospitalisation, selon l'obligation de renseigner inscrite dans la Loi du 9 octobre 1992 sur la statistique fédérale (art. 6, al. 1 LSF) et dans l'ordonnance concernant l'exécution des relevés statistiques fédéraux, facilitant le respect des exigences de la nouvelle loi sur l'assurance maladie (LAMal, art. 49, al. 6²⁰). Les données minimales sont fournies de manière anonyme à l'OFS par l'intermédiaire des services statistiques cantonaux ou d'institutions privées mandatées et l'OFS se charge de la coordination et de la mise sur pied de la statistique. Le relevé se doit d'être représentatif de la Suisse, tant au niveau des fournisseurs de prestations (les hôpitaux et établissements non-hospitalier) qu'au niveau des cas hospitalisés (OFS, 2001b; OFS, 2001d). Malgré l'obligation de renseigner, cet objectif n'est pas encore atteint, mettant en cause la représentativité et la validité des données: en 2000, date des dernières données disponibles, 91% des hôpitaux ont participé au relevé et ont fourni des informations pour 81% des cas²¹. Certains indicateurs peuvent par conséquent être faussés (OFS, 2002b; OFS, 2003b).

Les données fournies par les hôpitaux et les établissements non hospitaliers concernent les *traitements* des patients octroyés dans l'année du relevé. Ainsi c'est le traitement d'un patient, fondé sur un diagnostic principal établi dans le même hôpital, qui représente l'unité statistique. Si un autre traitement a lieu sur la base d'un diagnostic principal, il est considéré comme un nouveau cas. Les données se rapportant à des traitements sont ensuite réunies à l'aide d'un *code de liaison anonyme* (OFS, 2001b) afin d'obtenir des données relatives aux *personnes*. Ce processus identifie de manière univoque mais anonyme les personnes hospitalisées et permet de coupler les différents traitements hospitaliers suivis par une même

²⁰ Les hôpitaux sont obligés de tenir, à l'aide d'une méthode homogène, une comptabilité analytique et une statistique des prestations.

²¹ Le deuxième pourcentage correspond aux cas parmi le taux d'établissements ayant participé au relevé; par conséquent, on ne connaît pas le total exact des hospitalisations au niveau suisse, le nombre de personnes hospitalisées dans les établissements n'ayant pas participé au relevé étant inconnu. Le taux de participation des hôpitaux et, respectivement, le taux de cas représentés parmi ces établissements étaient de 66% (hôpitaux) et

personne au sein d'un même établissement, dans plusieurs institutions et sur plusieurs années. Ceci permet de convertir les données de traitement en données individuelles et d'effectuer des analyses de morbidité sur la population hospitalisée, tout en respectant la protection des données (l'anonymat des patients). En permettant d'identifier les traitements suivis par une même personne dans le temps et d'un établissement à l'autre et dans le temps, ce code permet en outre de déterminer la fréquence des réhospitalisations ou hospitalisations multiples²².

La liste des *données minimales* décrit les variables soumises à l'obligation de renseigner²³. Le tableau suivant présente ces variables.

Liste minimale de données prévue par la Statistique médicale des hôpitaux:

Variables techniques	Type de relevé Définition du cas Données supplémentaires
Variables sur le fournisseur de prestations	Numéro de l'établissement Code NOGA (genre d'hôpital) Canton (région géographique)
Variables relatives au patient	Code de liaison anonyme Sexe Date de naissance (obligatoire: année; date de naissance complète pour les enfants jusqu'à deux ans révolus et pour les cas de décès) Age à l'admission (années révolues) Région du domicile (pays pour les personnes résident à l'étranger) Nationalité (les nationalités extra-européennes sont regroupées par régions) Nationalité
Variables relatives au séjour	Date de l'admission (urgences: également l'heure) Séjour avant l'admission (lieu de séjour immédiatement avant l'hospitalisation et transferts entre les différentes institutions de santé: cercle familial, home, etc.) Mode d'admission (urgences, admissions planifiées, naissance) Décision d'envoi (personne ou instance à l'origine de l'hospitalisation) Type de prise en charge (ambulatoire, hospitalisation, semi-hospitalisation) Classe (genre de chambre: commune, semi-privée, privée)

62% (cas) en 1998, et de 85% (hôpitaux) et 73% (cas) en 1999. On note ainsi une nette amélioration de la qualité de cette statistique depuis le premier relevé.

²² Ces éléments doivent être considérés avec des réserves du point de vue de la qualité de la variable effectivement fournie par les établissements.

²³ Les données minimales peuvent être complétées par des données supplémentaires cantonales ou suisses tels que l'enregistrement des nouveaux-nés et des données psychiatriques, ainsi que par les données provenant de la statistique des coûts par cas.

	Séjour en soins intensifs (nombre d'heures) Vacances, congés administratifs (nombre d'heures passées hors de l'institution) Centre de prise en charge des coûts Prise en charge des soins de base (assurance maladie, assurance invalidité, assurance accidents, assurance militaire, etc.) Date de sortie Décision de sortie (personne à l'origine du départ, modification du diagnostic, etc.) Séjour après la sortie (lieu de séjour après la sortie: cercle familial, autre institution, etc.) Prise en charge après la sortie (besoins en traitement après la sortie)
Diagnostics, selon la 10^{ème} révision de la Classification internationale des maladies (CIM-10)²⁴	Diagnostic principal Complément au diagnostic principal (cause externe dans les cas d'accident ou d'intoxications) 1 à 8 (maximum) diagnostics supplémentaires (maladies concomitantes)
Traitement chirurgical et médical, selon l'édition suisse du volume 3 de la classification américaine des opérations ICD-9-CM (CHOP)²⁵	Traitement principal Date du début du traitement principal 1 à 9 (maximum) traitements supplémentaires

L'exploitation des données de la *Statistique médicale des hôpitaux* permet ainsi de calculer, par exemple, les nombres de cas, de journées et patients par classes d'âge et par sexe, les hospitalisations multiples, la durée moyenne de séjour par centre de prestation, les diagnostics (maladies et problèmes de santé) d'hospitalisation les plus fréquents, les multiples pathologies, etc. L'exploitation de ces données est cependant à considérer avec réserve, du point de vue de la représentativité du relevé et de la qualité des données fournies par les établissements (code de liaison anonyme, manque de précision ou données manquantes concernant les codes diagnostics, les causes extérieures, le traitement principal et le début de ce dernier par exemple) (OFS, 2001c).

Cette statistique constitue ainsi un riche potentiel d'exploitation du point de vue d'un monitoring de santé, apportant des informations sur les patients des établissements hospitaliers et non hospitaliers au niveau du diagnostic. Le lien entre l'état de santé et le travail étant absent (aucune donnée sur la situation professionnelle du patient n'est relevée)

²⁴ La 10^{ème} révision de la "Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes" (CIM-10) est établie par l'OMS et fait partie de la famille des classifications internationales en matière de santé. Se référer à la conception détaillée de la statistique médicale des hôpitaux (OFS, 2001b) pour une description de la classification.

²⁵ Classification Suisse des Interventions Chirurgicales (CHOP).

c'est dans une perspective de raccord avec d'autres statistiques fournissant des informations socio-professionnelles que le potentiel est appréciable.

3.10 L'enquête européenne sur les conditions de travail

L'évaluation de la possibilité d'une prise en compte de manière sélective dans les enquêtes suisses (ESS, PSM et ESPA) du questionnaire de la *Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000* réalisée par la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (Paoli & Merllié, 2001) a été proposée lors de la concertation du groupe d'experts. Cette solution pourrait en effet être un bon compromis pour l'immédiat, l'enquête européenne étant considérée comme la plus complète à ce jour pour l'analyse des conditions de travail, et la perspective de la comparaison des résultats suisses aux résultats européens semble être un pas faisable dans une perspective à court terme (d'ici 2004 pour l'ESPA et le PSM et 2007 pour la prochaine ESS).

La troisième enquête européenne sur les conditions de travail (Paoli & Merllié, 2001) a été menée simultanément dans chacun des 15 Etats membres de l'Union européenne en mars 2000. Les enquêtes précédentes dataient de 1990/1991 et 1995/1996, ce qui rend désormais possible l'établissement de séries chronologiques pour les variables restées identiques d'une enquête à l'autre. L'objectif des enquêtes est de dégager une vue d'ensemble des conditions de travail dans l'Union européenne et de connaître la nature des changements ayant un impact sur la main-d'oeuvre et la qualité du travail.

Pour l'enquête 2000, au total 21'703 travailleurs ont été interrogés dans le cadre d'entretiens en tête-à-tête en dehors du lieu de travail, à savoir à leur domicile. Environ 1'500 travailleurs ont été interrogés par Etat membre²⁶. L'échantillon est représentatif de l'ensemble de la population active de l'Union européenne, c'est-à-dire de toutes les personnes âgées de plus de 15 ans ayant un statut de salarié ou d'indépendant au moment de l'enquête. Les retraités, les chômeurs ainsi que les femmes au foyer et les étudiants, etc., n'ont pas été retenus. Les ressortissants extra-communautaires ont été inclus dans l'enquête lorsqu'ils pouvaient être interrogés dans la ou les langues nationales du pays dans lequel ils travaillent.

²⁶ A l'exception du Luxembourg où ce chiffre s'élevait à 527 personnes.

De par leur nature générale, les variables de l'enquête ne peuvent pas traiter toutes les questions en détail, et elles montrent clairement la nécessité de mener des recherches plus détaillées, y compris des recherches qualitatives sur des thèmes spécifiques. Bien que certaines données permettent d'analyser le lien entre les conditions de travail et la santé (les données relatives aux horaires de travail par exemple), il faut noter cependant que les enquêtes ne semblent pas avoir été conceptualisées pour répondre à la problématique spécifique de la santé au travail. C'est pourquoi l'intérêt de la prise en compte de la dernière enquête revêt dans le fait de la mettre en lien avec les enquêtes suisses contenant de l'information sur la santé (ESS, PSM) et sur les conditions de travail (PSM, ESPA), et non pas de la réaliser de manière autonome.

La principale limite de l'enquête repose sur le fait que la taille de l'échantillon par pays (1'500 travailleurs) ne permet pas de tirer des conclusions sur certains sous-groupes de population dont le nombre est insuffisant lors de divisions au niveau national. De plus, sur certaines questions, les informations fournies par l'enquête sont loin d'être aussi détaillées et aussi fiables, probablement, que les données issues d'enquêtes plus spécialisées sur les conditions de travail. Malgré cela, l'enquête permet bel et bien de fournir un aperçu de la situation, des problèmes et des tendances pour les travailleurs d'aujourd'hui, portant sur des thèmes aussi divers que la structure de la population active, la nature du travail, l'environnement physique, l'organisation et le temps de travail, ou encore les facteurs psychologiques et la vie familiale.

Une comparaison des variables traitées dans l'enquête de la Fondation européenne et de celles traitées dans l'Enquête suisse de santé de 2002 et de la vague 2002 de l'enquête du Panel suisse de ménages a été réalisée par les mandataires en collaboration avec Mme M. Graf (Seco) afin d'évaluer les similitudes et les divergences et de dégager les variables dont il serait important de tenir compte en priorité. Un tableau figurant en annexe (Annexe 4) présente cette comparaison. Notons ici que les variables présentées dans ce tableau ne sont pas comparables d'une enquête à l'autre, et qu'il s'agit là d'une comparaison approximative au niveau des thèmes (et non des questions) afin de se rendre compte de la complémentarité des différentes enquêtes (thèmes en commun, ou thèmes non traités dans l'une ou l'autre enquête). Il ressort de cette comparaison que la majorité des thèmes est d'un grand intérêt, mais qu'un remaniement important des enquêtes suisses serait nécessaire afin de pouvoir intégrer les questions de l'enquête européenne en tenant compte de leur comparabilité.

3.11 Autres statistiques de santé

Les statistiques de la santé présentées ci-dessus sont celles qui concernent l'état de santé de la population ainsi que le lien avec les facteurs environnementaux influant sur la santé. Les statistiques suisses relevant de l'information sur des aspects comportementaux tels que la consommation d'alcool ou de drogue (Statistique du traitement et de l'assistance ambulatoire dans le domaine de l'alcool et de la drogue SAMBAD), ou encore sur la question du HIV ne sont pas présentées ici. Il en est de même des autres statistiques de santé apportant de l'information sur les équipements, les ressources en personnel et les moyens financiers (Statistique des établissements de santé).

4. Variables

Cette partie a comme objectif de présenter les principales variables et indicateurs de santé et de travail existants et pertinents pour l'analyse de la question de la santé au travail. Sont également présentées les problématiques touchant aux variables ainsi que certains résultats généraux à la lumière desquels doivent être pris en compte les résultats présentés dans le chapitre suivant (Chapitre 5). Sont d'abord présentées les variables dépendantes de santé regroupées sous les rubriques de *santé physique* (comprenant la *mortalité* et l'*espérance de vie*) et *santé psychique*. La *santé psycho-sociale* présentée ensuite peut être considérée autant comme un des aspects de l'état de santé que comme un des éléments pouvant l'influencer. Enfin les variables indépendantes concernant le travail se répartissent dans les variables de *stratification sociale*, de *conditions de travail*, et enfin dans des variables contextuelles de *conditions de vie difficiles* (concernant le logement, la situation familiale, ou les difficultés à concilier la vie privée et professionnelle). Sont présentés également deux introductions sur les divers types de mesures de la santé et sur les variables de travail à prendre en considération dans la problématique liée à la santé.

Le chapitre se termine par la présentation de deux tableaux comprenant *les indicateurs-clés disponibles selon les différentes sources de données* ainsi que, de manière plus globale, les différents *thèmes généraux* abordés dans ces sources.

Deux annexes présentent également, en fin du document, *les variables de conditions de travail* (Annexe 2) ainsi que celles de la *santé* (Annexe 3), disponibles dans l'ESS, le PSM et l'ESPA de manière détaillée.

4.1 La santé physique

4.1.1 Introduction: les divers types de mesure de la santé

Il y aura toujours un débat concernant la meilleure manière de mesurer la santé, et une raison de ce débat repose sur la complexité et la nature abstraite de la santé en elle-même. Les indices de la santé de la population les plus anciens employaient des indicateurs numériques facilement disponibles tels que les taux de *mortalité*, donnant une image agrégée de la santé

de la population plutôt que de celle des individus. La mortalité n'est pas ambiguë et depuis plus d'un siècle les décès sont enregistrés de manière complète et durable dans la plupart des pays occidentaux, y compris la Suisse, qui l'exigent dans leurs lois.

Les statistiques de mortalité, facilement accessibles, sont pourtant insuffisantes pour décrire l'état de santé d'une population et doivent être complétées par d'autres mesures de la santé. Avec l'évolution des sociétés, de nouveaux indicateurs de santé ont dû être choisis afin de refléter les problématiques de santé changeantes. La résolution de problèmes de santé met en lumière de nouvelles questions et réduit l'utilité des indicateurs prédominants à une certaine période, nécessitant leur remplacement par d'autres. Ainsi, les indicateurs de santé sont en constante évolution (McDowell & Newell, 1996).

Aux indicateurs tels que la mortalité, souvent jugés comme des mesures **objectives** de la santé, ont été ajoutés des mesures du bien-être et de la morbidité que l'on qualifie de **subjectives**. Ce contraste entre mesures objectives et subjectives reflète un contraste de méthode: les unes sont basées sur une observation – c'est à dire des cas (de morbidité ou de mortalité) signalés – tirée de statistiques de population, alors que les autres proviennent d'un jugement apporté par la personne concernée à qui l'on demande de se positionner elle-même par rapport à son propre état de santé lors d'enquêtes sur une partie de la population. En recourant à plusieurs questions (ou "items") sur un problème de santé particulier, on peut obtenir des échelles ou des indices, comme par exemple des échelles de troubles de santé ou des indices d'incapacité et de gêne dans la vie quotidienne.

Les mesures subjectives de la santé comportent différents avantages (McDowell & Newell, 1996). Elles vont au delà de l'information obtenue par des statistiques de morbidité ou des mesures physiques en décrivant la qualité plutôt que seulement la quantité d'une fonction; elles permettent de soulever des questions telles que la douleur, la souffrance, ou la dépression; elles donnent de l'information sur les individus indépendamment du fait qu'ils cherchent des soins ou non; et enfin elles reflètent les aspects positifs de la santé, intégrant la signification sociale de la santé selon le niveau social, l'âge, l'histoire de vie, etc., des individus, dont il convient également de tenir compte.

Longtemps critiquées, ces mesures ont été progressivement acceptées, grâce notamment aux progrès réalisés concernant les méthodes d'échantillonnage, les techniques de construction des

échelles numériques, et l'analyse des données. Elles sont aujourd'hui employées dans une large mesure dans les enquêtes effectuées sur des échantillons représentatifs de populations plus larges (McDowell & Newell, 1996). La mise en application d'un nombre relativement important d'instruments standardisés (Bowling, 1991; Frank, 1991; Mayring, 1991; McDowell & Newell, 1996) afin d'évaluer les divers aspects de la santé "subjective" a en outre permis de démontrer que des indicateurs tels que la perception subjective de l'état de santé général et les troubles physiques ressentis sont des indicateurs importants qui permettent de prévoir l'évolution de l'état de santé (par exemple apparition d'une maladie chronique) ou des comportements relatifs à la santé (par exemple visite chez le médecin) avec une relative exactitude. Les indicateurs de ce type sont ainsi largement utilisés dans les statistiques et les rapports sanitaires en Suisse.

Nous présentons ici, outre les indicateurs tels que la mortalité, les principaux indicateurs de santé "subjectifs" utilisés en Suisse dans les enquêtes représentatives de la population résidente telles que **l'Enquête suisse sur la santé (ESS)** ou **le Panel suisse de ménages (PSM)**, qui représentent les deux sources principales de données quantitatives officielles exploitables en ce qui concerne l'état de santé subjectif de la population et ses déterminants. Nous nous basons en général sur les versions les plus récentes de ces enquêtes pour lesquelles existent de l'information méthodologique publiée. En ce qui concerne les indicateurs de santé et les résultats généraux qui y sont liés, nous mettons l'accent sur les variables utilisées dans l'Enquête suisse sur la santé 1997 dont les résultats ont été analysés et publiés.

Nous ne traitons que des variables portant sur **l'état de santé**. Les **aspects comportementaux de la santé** – tels que la consommation de tabac, d'alcool et de drogues, l'alimentation ou l'activité physique –, ainsi que **l'utilisation des prestations de santé** – concernant la fréquence des consultations chez le médecin ou le besoin de médicaments – ne sont pas pris en considération dans notre problématique. Les données de consommation médicale donnent des indications sur les besoins et les comportements des différents groupes de la population par rapport au système de santé et ne correspondent pas forcément à l'état de santé. Les comportements en matière de santé, bien qu'étant des aspects essentiels de la santé et donnant des informations intéressantes concernant la prévention ou la promotion de la santé, sont des aspects intermédiaires dans notre problématique liée au travail et ne sont pas explicités ici.

4.1.2 La mortalité

Le recensement des décès et de ses causes qui produit les statistiques de la mortalité est effectué de façon régulière depuis des décennies dans la plupart des pays industrialisés; il existe depuis 1876 en Suisse. Cet élément fait que les statistiques de la mortalité représentent l'indicateur sanitaire le plus utilisé pour des comparaisons entre pays et pour évaluer l'évolution de l'état de santé des populations sur des périodes longues. Il a beaucoup été utilisé en Suisse afin d'évaluer la question des inégalités sociales dans la santé, analysant la mortalité par groupes sociaux et groupes professionnels. La **mortalité** peut être appréhendée de diverses manières:

- L'élément de mesure le plus simple est **le taux de décès brut** ou *taux de décès*. Il englobe le nombre absolu de décès par 100'000 habitants de la population résidente sur une certaine période – la plupart du temps durant une année civile. Ce chiffre permet des comparaisons à l'intérieur de la même population sur une certaine durée. La comparaison avec une autre population se révèle difficile: la probabilité de décès dépendant fortement de l'âge, le taux de mortalité brut est en rapport étroit avec la structure des âges d'une population. Plus la proportion d'individus âgés est élevée dans une société, plus le taux de mortalité brut est élevé. Ainsi les taux de mortalité ne peuvent être comparés avec ceux d'autres groupes démographiques ou d'autres périodes que si les sous-populations comparées ont une structure par âge similaire.
- Pour permettre la comparaison de mortalité de populations présentant des structures d'âges différentes, il est possible de normaliser le taux de mortalité brut en le mettant en corrélation avec la distribution des classes d'âge de la population examinée (normalisation indirecte) ou d'une population standard (nationale, européenne, etc.) (normalisation directe). Le **taux de mortalité normalisé selon l'âge (SMR)** a été employé dans les analyses des inégalités sociales, le ventilant en fonction de groupes de professions.
- La recherche des différences de taux de mortalité selon les groupes de population fait appel à la notion générique de **mortalité différentielle** (differential mortality). Le **gradient social** est une notion essentielle qui a été utilisée dans les analyses sur les inégalités sociales dans le cadre de la mortalité. Il permet de mettre en évidence la

mortalité décroissante allant de pair avec l'amélioration du statut social: plus la pente de cette droite est accentuée, plus les différences entre les couches sociales sont grandes.

- Des comparaisons de mortalité peuvent également être évaluées en fonction des déviations par rapport à la moyenne nationale sur la base d'un indice, le **Comparative Mortality Figure (CMF)**. On peut comparer ainsi les taux de mortalité de différents groupes professionnels par exemple à la valeur de chaque cause de décès, considérée sur l'ensemble de la Suisse, et fixée à 100. Lorsque le CMF se trouve aux alentours de 120, cela signifie que les risques des personnes faisant partie d'un groupe déterminé de professions de décéder de cette cause sont supérieures de 20% à la moyenne nationale de 100.
- Un autre concept de mortalité est celui de la **mortalité prématurée ou précoce**, qui se base sur l'indicateur du **nombre d'années de vie potentiellement perdues** lorsque la mort survient avant un âge dont on peut raisonnablement dire qu'il devrait être atteint par l'être humain (généralement 70 ans). Par exemple, la mort d'une personne de 40 ans, correspond à une perte de 30 ans de vie potentielle, celle de deux personnes décédant des suites de la même atteinte à 45 ans correspond à 50 ans de vie perdus (deux fois 25).

4.1.3 L'espérance de vie

Tout comme la mortalité, l'espérance de vie compte parmi les indicateurs de l'état de santé de la population fréquemment utilisés. L'espérance de vie est une mesure de la **mortalité** de la population pour une année ou une époque donnée. En termes plus positifs, elle peut également être considérée comme "un indicateur fiable de l'**état de santé** d'une population, et ce bien qu'il ne tienne pas compte des maladies directement liées aux causes de décès" (Weiss, 1993).

- L'**espérance de vie** est le nombre moyen d'années qu'une personne d'un âge déterminé (65 ans, par exemple) peut s'attendre à vivre. La **durée de vie moyenne** correspond à l'**espérance de vie à la naissance**. En 1997/8, en Suisse, l'espérance de vie à la naissance était de 76,5 ans pour les hommes et 82,5 ans pour les femmes et constitue l'une des plus élevées en Europe. L'écart qui existe entre les sexes en matière

d'espérance de vie est certainement dû en grande partie aux comportements et aux rôles propres à chaque sexe (consommation de tabac et d'alcool ou comportement à risque) et aux prédispositions biologiques. La progression de l'espérance de vie que l'on observe depuis plus d'un siècle s'explique principalement par la régression de la mortalité infantile et juvénile, due notamment à une meilleure hygiène et à l'amélioration des prestations médicales. L'**espérance de vie à un âge avancé** tend également à augmenter: elle est de 16,6 années pour les hommes de 65 ans et de 20,6 années pour les femmes du même âge. Pour les hommes, elle a progressé de 1,3 an ces dix dernières années et de 6,7 ans ces cent dernières années; pour les femmes, elle a augmenté de 1,1 an et 10,5 ans respectivement (OFS, 2001a). L'espérance de vie devrait encore s'allonger au cours des prochaines décennies. Un certain nombre d'indices montrent que les infirmités et les maladies ne s'accroîtront pas et que les personnes âgées passeront généralement une grande partie de ces années supplémentaires en bonne santé.

- Il semble ainsi que la théorie soutenant qu'un accroissement des périodes de maladie ou de souffrance allant de pair avec l'augmentation de l'espérance de vie ne se confirme pas. Afin de mesurer ce phénomène, l'indicateur de l'**espérance de vie sans incapacité** permet de tenir compte des périodes de maladies ou de handicaps temporaires ou permanents dans la mesure de l'espérance de vie totale. L'espérance de vie sans incapacité est égale à l'espérance de vie moins le nombre d'années d'incapacité qu'aurait vécu une personne subissant les conditions d'incapacité prévalant pendant l'année. Pour la période 1981/82, l'espérance de vie sans incapacité s'élevait, en Suisse, à 65,9 ans pour les hommes et 69,7 ans pour les femmes. L'espérance de vie sans incapacité représente environ 90% de l'espérance de vie totale. Pour l'ensemble de la population, la durée de vie avec une incapacité courte ou de longue durée empêchant une vie autonome normale est de 6,7 ans pour les hommes et de 9,6 ans pour les femmes en moyenne (Weiss, 1993).

4.1.4 Le degré de bien-être

L'état de santé physique d'une population ou d'un individu peut être évaluée d'après son **degré de bien-être** ou l'**état de santé subjectif**, mesuré par le *jugement général que les gens portent*

sur leur santé. Cet indicateur peut être considéré comme l'aspect le plus général de la qualité de vie en rapport avec la santé (Weiss, 1993) et comme étant une mesure fiable de l'état de santé (Calmonte et al., 2000): plusieurs études ont par exemple montré que les personnes d'âge moyen ou avancé qui s'estiment en mauvaise santé présentent un risque de mortalité plus élevé (Kaplan et al., 1996) et ont généralement plus de mal à gérer les troubles liés à l'âge (Menec et al., 1999) que les personnes qui s'estiment en bonne santé. De plus, des études longitudinales ont montré que, en demandant simplement aux gens comment ils se portent, on obtient des données ayant un pouvoir prédictif sur leur mortalité dans un avenir proche (Idler & Benyamini, 1997).

Dans l'Enquête suisse sur la santé (ESS97) ainsi qu'au Panel suisse de ménages (PSM), l'état de santé subjectif a été mesuré par la question "*Comment allez-vous en ce moment?*", répertoriant 5 degrés de bien-être (excellent, bon, moyen, mauvais, très mauvais). Cet indicateur montre qu'en Suisse l'état de santé subjectif est réjouissant: selon les données de l'ESS97, 84% des hommes et 81% des femmes ont estimé être en bonne ou en très bonne santé, alors que seulement 3% des hommes et 4% des femmes ont déclaré être en mauvaise santé ou en très mauvaise santé. La comparaison avec les résultats de l'enquête de 1992/93 ainsi que les résultats du PSM montrent que ces pourcentages sont relativement constants dans le temps.

4.1.5 Les altérations de la santé physique

Les autres indicateurs de santé physique se rapportent pour la plupart aux *altérations effectives de la santé* telles que les fréquences des **troubles physiques**, des **maladies**, des **accidents** et des **infirmités**²⁷.

Les troubles physiques

Les **troubles physiques** tels que les problèmes de sommeil, les maux de tête ou de dos pour donner quelques exemples, constituent un aspect important de la qualité de vie vue sous l'angle de la santé. Ils influencent durablement le fonctionnement et les capacités de l'individu, et sont révélateurs d'un certain mal-être général. Il s'agit d'altérations de la santé

²⁷ Ces deux derniers éléments ne sont pas traités.

ayant un caractère essentiellement symptomatique qui, s'ils ne sont pas liés à une maladie aiguë, peuvent avoir une origine psychologique, c'est à dire être le résultat d'une forte pression psychosociale (stress). Quand ils deviennent chroniques, ces troubles engendrent des coûts élevés dans le secteur de la santé (thérapie) et constituent une charge importante pour l'économie (absentéisme).

L'ESS97 (Calmonte et al., 2000) a porté sur les *maux de tête*, les *maux de dos*, les *douleurs dans la poitrine*, les *maux de ventre*, la *fatigue*, la *diarrhée* ou la *constipation*, les *troubles du sommeil* et les *troubles cardiaques*, ressentis par les personnes interrogées durant les quatre semaines précédant l'interview. Ces troubles peuvent être réunis dans un indice afin de considérer ces problèmes de santé de manière globale et de pouvoir identifier des situations de forte pression psychosociale. Sur la base de ce critère on constate que 18% des hommes et 31% des femmes disent avoir eu des troubles importants au cours des quatre semaines précédant l'enquête. En comparaison avec les résultats de l'ESS92/3, on constate une augmentation de la part des personnes présentant des troubles importants (1% chez les hommes, 4% chez les femmes). Les troubles les plus fréquemment mentionnés dans l'ESS97 sont les maux de dos (12% de femmes et 7% d'hommes se plaignent de fortes douleurs dorsales) ou de tête (10% des femmes et 5% d'hommes pour des maux de tête forts). Ces chiffres mettent en évidence l'importance de la question des douleurs dorsales ou lombaires, qui constituent par ailleurs en Suisse, et comme dans tous les pays industrialisés, une des principales raisons des consultations médicales et dont les causes peuvent être psychiques ou physiques (Santos-Eggimann et al., 1996). Le PSM porte sur les maux de dos et de tête, ainsi que les problèmes de sommeil et de fatigue (manque d'énergie).

Les maladies chroniques

Les troubles physiques et les difficultés psycho-sociales ont une signification particulière au niveau social et de politique de santé lorsqu'ils durent longtemps ou se reproduisent fréquemment, c'est-à-dire lorsqu'ils deviennent *chroniques*. Les ***maladies chroniques*** peuvent conduire à des infirmités, elles compromettent la qualité de vie et peuvent donner lieu à des traitements coûteux.

La fréquence des *maladies chroniques* est encore mal connue au niveau national comme au niveau cantonal, et l'on souhaiterait depuis des années pouvoir établir des statistiques de

diagnostics pour l'ensemble du territoire (Weiss, 1993). Actuellement, l'ESS est, avec la statistique des causes de décès, la principale source de données en la matière (Calmonte et al., 2000). L'estimation de la fréquence des maladies chroniques dans la population s'appuie, dans l'ESS97, sur plusieurs groupes de questions. Outre un indicateur général relatif aux *problèmes de santé de longue durée* (il a été demandé aux personnes interviewées par téléphone si elles ont un *problème psychique ou physique qui les limite dans leurs activités quotidiennes et qui dure depuis plus d'un an*), les gens ont été interrogés sur quelques *maladies chroniques* importantes (hypertension, rhumatismes, rhume des foins/autres allergies, bronchite chronique/emphysème, dépression nerveuse, maladies des reins/calculs rénaux, cancers/tumeurs, infarctus du myocarde, attaque, diabète). Sur la base d'une liste de ces maladies qui leur a été présentée, on leur a demandé s'ils ont été traités médicalement pour certaines d'entre elles au cours des 12 derniers mois.

Les résultats de l'ESS97 (Calmonte et al., 2000) montrent que près d'une personne sur six âgée de 15 ans et plus (15% des hommes et 19% des femmes) a déclaré un *problème de santé qui dure depuis au moins 1 année*. La plupart des causes de maladies évoquées sont d'ordre physique (voir plus loin pour les causes psychiques). L'hypertension, les rhumatismes et le rhume des foins (et autres allergies) sont les maladies qui ont été le plus souvent citées.

Une manière supplémentaire d'appréhender les maladies chroniques dans l'ESS97 est de s'attacher à leurs *facteurs de risque*. Un *taux de cholestérol trop élevé*, une *tension artérielle trop haute* et l'*excès de poids* constituent – outre la fumée et le manque d'activité physique – des facteurs de risque pour d'importantes maladies chroniques et notamment pour les maladies cardio-vasculaires et le cancer (Wood et al., 1998), qui sont les principales causes de mortalité en Suisse. Les questions posées dans l'ESS97 concernent 1) l'existence d'un diagnostic par un médecin d'un de ces risques 2) la présence au moment de l'enquête de l'un de ces risques et 3) la date de la dernière mesure du risque. La proportion des personnes traitées pour l'*hypertension* fournit d'assez bonnes indications indirectes sur la fréquence de l'hypertension dans la population. En ce qui concerne l'*excès de poids*, il se calcule d'après l'*indice de masse corporelle* (*Body Mass Index, BMI*) qui est le rapport entre le poids du corps et le carré de la taille (en mètres). Plus le *BMI* est élevé, plus le risque est grand d'être atteint de diabète, d'une

maladie cardio-vasculaire ou de certaines formes de cancer, ou encore de souffrir de douleurs articulaires (WHO, 1999)²⁸.

4.1.6 La santé fonctionnelle

En plus de ces problèmes de santé manifestes, les enquêtes ESS et PSM prennent en considération les aspects de la **santé fonctionnelle**, qui constitue elle aussi un aspect important de la qualité de vie, autant sur le plan individuel que social. En prenant en compte l'effet de la santé dans le fonctionnement quotidien de l'individu, ces aspects se réfèrent à l'acceptation positive de la santé, en tant que jouissance des aptitudes fonctionnelles normales de l'individu et à sa capacité à remplir son rôle social. L'ESS97 s'est penchée sur la *fréquence (nombre de jours) à laquelle les gens sont empêchés d'exercer leurs activités quotidiennes pour des raisons de santé* au cours des quatre semaines précédant l'enquête, *l'incapacité de travail (absence du travail ou impossibilité de s'occuper de son ménage au cours des quatre semaines précédant l'enquête)* et *l'alitement*. (Calmonte et al., 2000, p. 13). La variable principale du PSM mesurant la santé fonctionnelle porte sur le *degré de limitation dans les activités quotidiennes en raison de l'état de santé*.

4.2 La santé psychique

La notion d'atteinte à la **santé mentale** recouvre un vaste champ qui va de la maladie psychiatrique au mal-être (réduction du bien-être psychologique, souffrance psychique). Elle s'exprime par des troubles psychiatriques avérés (psychose, dépression), des symptômes non spécifiques et plus ou moins insidieux tels que tristesse, fatigue, irritabilité, troubles du sommeil et/ou des dysfonctionnements sociaux (burn-out, isolement).

4.2.1 Le degré de bien-être psychique

Le **degré de bien-être psychique** est généralement estimé dans les enquêtes sur la base de questions portant sur la fréquence d'*états émotionnels positifs ou négatifs*.

²⁸ Le PSM ne contient pas de question sur les problèmes de santé chroniques dans les vagues récentes.

L'ESS97 se base sur la fréquence de 4 items durant la semaine précédant l'interview formant un indice cumulatif définissant 3 niveaux de bien-être psychique (mauvais, moyen, bon). Les items sont: la dépression, le calme, la nervosité et l'optimisme. Les résultats ont montré qu'environ la moitié de la population déclare se sentir bien psychiquement, un quart moyennement bien et un autre quart se sentir mal. Les personnes qui bénéficient d'un bon état psychique éprouvent plus rarement, voire jamais, de l'abattement, de la mauvaise humeur, de la tension, de l'irritation ou de la nervosité. A la différence de l'état de santé physique, le bien-être psychique s'améliore avec l'âge. Par contre la part des jeunes adultes (15 à 24 ans) qui se sentent mal psychiquement dépasse la moyenne (un sur trois) (OFS, 2000). Le PSM comprend deux questions sur le sentiment de cafard, désespoir, anxiété, ou dépression, ainsi que sur le sentiment de force, énergie ou optimisme.

4.2.2 Les problèmes de santé psychique

Outre ces questions sur des états émotionnels, l'ESS97 fait l'objet de trois questions sur les *problèmes de santé psychique*: l'existence d'un problème de santé de longue durée d'ordre psychique, le recours à un médecin pour un problème de santé psychique et le traitement pour une dépression nerveuse. Le sondage incluait en plus la consommation régulière de médicaments à visée psychologique, notamment de calmants. Le PSM ne contient pas de telles questions dans les vagues récentes.

Problèmes de santé psychique de longue durée

L'indicateur général relatif aux ***problèmes de santé physique ou psychique de longue durée/chronique*** évoqué plus haut (*problème psychique ou physique limitant dans les activités quotidiennes et qui dure depuis plus d'un an*) révèle que la plupart des causes de maladies évoquées sont d'ordre physique. Sur l'ensemble de la population étudiée, les causes psychiques des maladies sont rarement mentionnées et même marginales chez les plus jeunes et chez les plus âgés. On peut cependant noter une certaine augmentation de l'attribution des causes psychiques vers la quarantaine pour les hommes et autour de la cinquantaine pour les femmes, ces dernières les évoquant toujours davantage de manière générale.

Traitement pour problèmes psychiques

Sur l'ensemble de la population, 3% des hommes et 5% des femmes ont suivi un ***traitement pour des problèmes psychiques*** durant l'année écoulée²⁹. Ce type de consultation est plus fréquent chez les jeunes avec un pic autour de la quarantaine puis décline avec l'avancée en âge, pour devenir marginal à partir de 75 ans (Calmonte et al., 2000).

Traitement médical pour dépression nerveuse

La ***dépression nerveuse faisant l'objet d'un traitement médical*** figurait dans le questionnaire parmi les maladies chroniques déclarées. Plusieurs travaux récents d'épidémiologie psychiatrique justifient le statut de maladie chronique puisque ces travaux indiquent que les troubles dépressifs majeurs sont souvent récidivants (entre 70 et 80%) (Angst, 1992; Cassano & al., 1989; Wittchen & Zerssen, 1988). Sur l'ensemble de la Suisse, la prévalence de la dépression traitée médicalement au cours d'un an s'élève à 4,4% et concerne plus de 250'000 personnes. Les femmes sont plus touchées par cette maladie (6,0%) que les hommes (3,3%). Elles en souffrent d'ailleurs à presque tous les âges alors que seuls les hommes autour de la quarantaine sont davantage touchés (Calmonte et al., 2000).

A propos de la santé psychique, on peut soulever de manière générale le problème de la minimisation des problèmes de santé psychique du fait de la stigmatisation sociale dont ils font l'objet. Ce phénomène est à prendre en compte dans la lecture des résultats relatifs aux problèmes de santé mentale, dont l'incidence est souvent sous-estimée.

Consommation de médicaments à visée psychologique (somnifères, calmants)

L'ESS97 a montré que de manière générale, la ***consommation répétée de médicaments psychotropes*** concerne 8% de la population, soit près de 500'000 personnes *consommant au moins 1 fois par semaine des somnifères et/ou des calmants*, le plus souvent sur prescription, l'automédication étant peu répandue (Calmonte et al., 2000). Le sentiment de bien-être, la dépression nerveuse traitée, la qualité du sommeil et la consommation de médicaments à visée psychologique (calmants, somnifères), soulignent l'écart entre la prévalence des troubles psychiques et celles d'utilisation des psychotropes. Comme de nombreux travaux l'ont montré, la prévalence de cette consommation dépasse le plus souvent la prévalence des troubles

²⁹ Chez médecins généralistes (pour 1/3 des cas), psychiatres (1/3), psychologues/psychothérapeutes (1/4), le reste étant distribué sur les autres professions de la santé.

mentaux pour lesquels ils sont prescrits (Ashton, 1991; Cafferata et al., 1983; Hadsall et al., 1982), prévalence augmentant selon l'âge davantage pour les femmes que pour les hommes (Morabia et al., 1992). Ces éléments nous font pencher vers une réserve dans l'emploi de cet indicateur en tant qu'indicateur de l'état de santé.

4.2.3 La qualité du sommeil

La *qualité du sommeil* peut être considéré comme un autre indicateurs de bien-être psychologique. Dans l'ESS97, un indicateur de *troubles du sommeil* a été construit à partir de *quatre questions concernant les difficultés d'endormissement, le sommeil agité, le réveil plusieurs fois au cours de la nuit et le réveil trop tôt le matin*. Cet indicateur isole les personnes qui ont souvent un sommeil agité et de fréquents réveils la nuit (troubles pathologiques) de celles qui ont des difficultés d'endormissement (souvent), de réveil précoce (souvent) ou de troubles occasionnels liés à des difficultés passagères (troubles moyens). Dans l'ensemble de la population, 70% n'ont pas ou peu de troubles, 23% ont quelques difficultés ou des troubles occasionnels alors que près de 5% souffrent de troubles pathologiques du sommeil, ce qui représente 280'000 personnes (Calmonte et al., 2000). Le PSM contient une question sur la *présence de problèmes de sommeil*.

4.3 La santé psycho-sociale

Les *aspects psycho-sociaux de la santé* permettent d'évaluer le bien-être social de l'individu; ils concernent **la structure et la nature des relations sociales** des individus et du **soutien** ou des problèmes tels que la **violence** qui peuvent en ressortir. Les **relations sociales** et le **soutien** qui peut s'en dégager comptent parmi les principaux facteurs de protection de la santé en tant que ressource sociale. Ils sont une condition importante du bien-être psychologique et influencent même l'espérance de vie. La recherche a montré que certaines ressources sociales ont un effet direct sur la santé tandis que d'autres agissent plutôt indirectement, un peu comme des "amortisseurs" dans les situations de crise (Morabia et al., 1992). La mesure de ces aspects se réfère aux notions de *réseaux sociaux* (la structure et la nature des relations sociales), de *soutien social* et de *participation ou intégration sociale*. Ils sont autant des éléments constitutifs de l'état de santé à être considérés comme variables dépendantes que des aspects indépendants dont on peut évaluer l'effet sur la santé; le sens de la relation entre l'état

de santé physique et psychique et l'état de santé psycho-sociale ne peut être déterminé.

Alors que l'ESS97 se concentre sur un nombre limité des questions concernant la présence de relations de confiances, le sentiment de solitude ainsi que quelques questions sur le soutien pratique et émotionnel, le PSM détient toute une batterie de questions afin d'évaluer la structure et la nature des relations sociales ainsi que le soutien pratique et émotionnel qui peut s'en dégager.

4.3.1 Les relations de confiance ou le sentiment de solitude

Les **relations de confiance** jouent un rôle particulièrement important dans les situations de crise, où d'ailleurs une seule personne véritablement proche suffit (Cohen & Wills, 1985). L'auto-évaluation d'un manque de relation de confiance est une manière de détecter un *sentiment de solitude*, expression subjective d'un manque de ressources sociales ou d'un besoin de contacts sociaux supplémentaires ou différents qui, lorsqu'il devient durable, peut avoir des conséquences sérieuses sur la santé et le bien-être des personnes concernées. C'est sur l'analyse de cet aspect de *sentiment de solitude* que se concentre l'ESS pour déterminer les degrés de *manque de bien-être social*: il a demandé aux personnes interrogées si elles avaient une personne à qui se confier et si, dans le cas contraire, elles le regrettaient. Les résultats (Calmonte et al., 2000) montrent qu'un peu plus de 6% des femmes et des hommes interrogés disent n'avoir personne à qui se confier et une bonne moitié d'entre eux regrettent cette situation, dans laquelle ils perçoivent consciemment un manque. Ainsi, on peut estimer par extrapolation qu'environ 200'000 personnes en Suisse sont dans ce cas. Le rôle important pour le bien-être et la santé du manque d'une personne de confiance est clair dans les résultats, notamment sur le plan du *bien-être psychique* et des *troubles physiques* (maux de tête ou de dos, troubles du sommeil ou de la digestion). Par exemple, la part des personnes souffrant de troubles physiques importants ou fréquents est environ trois fois plus élevée parmi les personnes qui se sentent souvent seules que parmi celles qui ne se sentent jamais seules.

4.3.2 Le soutien social

Dans l'optique du *réseau social* personnel (ego network), le PSM interroge sur la disponibilité et la fréquence des contacts dans six réseaux partiels : 1) les relations de couple et la

cohabitation avec d'autres personnes (adultes ou enfants), 2) les relations avec les enfants hors ménage, 3) les relations avec la parenté, 4) les relations avec le voisinage, 5) les relations avec des amis et 6) les relations avec les collègues de travail ou de loisirs. En outre, pour établir l'importance du soutien social, des questions relatives au *soutien pratique* et *émotionnel* sont posées pour chacun des réseaux partiels. Par addition, une échelle du soutien social global peut être construite pour chacune de ces deux dimensions (Suter et al., 2003 à paraître).

4.3.3 La violence

Potentiel de soutien pour l'individu, les relations sociales peuvent cependant également représenter un facteur de détérioration de la santé, notamment quand ces relations sont *conflituelles* ou quand elles comportent un élément de *violence*. Afin d'évaluer ces aspects négatifs des relations sociales, l'ESS a introduit pour la première fois en 1997 des questions sur la perception de la *violence physique ou psychologique* en demandant aux personnes interrogées si elles ont été *victimes de violences* au cours des 12 mois précédant l'enquête ou si elles *craignaient de subir* des actes de violence à l'avenir³⁰. Dans le cadre d'une batterie de questions sur les événements de vie positifs ou négatifs ("life events"), le PSM traite également la question des *conflits* ainsi que celle de la présence de *menaces ou attaques*.

4.3.4 Le mobbing

Alors que le mobbing ou harcèlement psychologique préoccupe de plus en plus de spécialistes du monde du travail, médecins, psychologues, avocats, juges et parfois directeurs des ressources humaines, ceux-ci ne disposaient jusqu'à maintenant d'aucune statistique sur le plan national, outil pourtant indispensable pour esquisser des solutions, notamment juridiques. Ce vide a été comblé par le Seco qui a réalisé une enquête représentative de la population active suisse³¹ établissant un état des lieux de la situation du harcèlement psychologique au travail en Suisse (Graf et al., 2002). Cette étude a pris en compte comme critères de définition

³⁰ Les formes de violence suivantes ont été citées dans les questions: 1) violence verbale (injures ou menaces directes ou indirectes (par écrit ou par téléphone)); 2) violence corporelle (coups, blessures, harcèlement sexuel, contraintes à des actes sexuels); 3) délits contre la propriété (vols, cambriolages, agressions).

³¹ 3220 personnes âgées de 16 à 65 ans exerçant une activité professionnelle ont été interrogées par interviews téléphoniques guidées par un questionnaire.

du mobbing, outre ceux proposés par le psychiatre allemand Leymann et généralement utilisés dans la recherche et dans le cadre juridique, ce que les auteurs ont appelé les "tensions psychosociales", ainsi que sur la propre perception des interviewés en leur demandant s'ils se perçoivent eux-mêmes comme victimes de mobbing.

La *définition de Leymann* dresse un catalogue de 45 agissements constitutifs du mobbing, que l'on peut résumer en cinq catégories: il s'agit d'actes visant à empêcher la victime de s'exprimer, à l'isoler, à la déconsidérer auprès de ses collègues, à la discréditer dans son travail et à compromettre sa santé. En outre, Leymann fixe deux critères de fréquence et de durée. L'un de ces 45 agissements doit se produire au moins une fois par semaine et pendant une durée minimum de six mois pour qu'il s'agisse de véritable harcèlement psychologique. Les "tensions psychosociales" prises en compte en parallèle à ces critères de définition constituent quant à eux un faisceau d'agissements ou de comportements agressifs plus diffus que ce qui est demandé dans la définition de Leymann: ne respectant pas la fréquence ni la durée établies par le psychiatre allemand, ils sont néanmoins remarquables par leur intensité.

En interviewant les personnes sur leurs conditions de travail (charge de travail, conflits, satisfaction) ainsi que sur divers aspects de leur santé (troubles, jours de maladie, consommation de médicaments, visites médicales), l'étude a permis d'établir un lien entre le bien-être au travail, la santé et le harcèlement psychologique.

4.4 Le travail

4.4.1 Introduction: le travail dans la problématique de la santé

Dans les pays qui connaissent depuis longtemps l'économie de marché, le monde du travail détermine dans une large mesure l'état de santé, pouvant le favoriser ou l'affecter (Elkeles, 1998; Karasek & Theorell, 1990). Les éléments positifs du travail pour l'individu reposent, outre l'indépendance financière qu'il procure, dans son élément intégrateur, procureur d'identité et de reconnaissance sociale, contribuant à la valorisation et à l'épanouissement personnel. Les composantes préjudiciables de l'activité professionnelle touchent aussi bien aux accidents de travail, aux risques de lésions dues à une exposition au bruit ou à des substances nocives, qu'à des éléments relevant de l'organisation du travail (travail de nuit

et/ou en équipe, manque d'autonomie ou monotonie dans la réalisation des tâches, charge de travail trop importante, etc.) ou à des conditions psychosociales difficiles (situations de stress ou de surmenage, conflits, insatisfaction dans le travail, etc.).

Le rapport entre le travail et la santé tend à se modifier sous l'effet des profondes mutations qu'a connu le monde du travail ces dernières années. La mondialisation de l'économie qui entraîne une certaine délocalisation de la fabrication dans les pays à bas salaires, ainsi que les progrès techniques tels que l'automatisation de la production, accélèrent la tertiarisation de notre société. Parallèlement à l'augmentation du domaine des services, on observe également une certaine disparition de l'ouvrier tel qu'on le connaissait autrefois (s'il en reste, il s'agit le plus souvent de travailleurs étrangers); c'est de plus en plus une main-d'oeuvre qualifiée qui est demandée (OFS, 2002a). Ces changements dans la structure sectorielle de notre économie et cette certaine évolution des catégories socio-professionnelles entraîne un affaiblissement de l'importance du travail physique, impliquant une modification des formes de nuisances subies. Les problèmes résultant directement d'activités physiques sont moins fréquents, alors que les **nuisances psychiques et sociales** dues aux **conditions de travail** difficiles se multiplient (Dabrowski et al., 1989; Jaufmann & Kistler, 1992).

La recherche sur les conditions de travail et la santé a permis de définir empiriquement les processus liés à la **nature et à l'organisation de l'activité professionnelle** ayant une conséquence sur la santé. Les contraintes et les pressions liées au travail influencent très directement la qualité de l'environnement professionnel et peuvent procurer un stress psychosocial qui finit par peser sur l'état de santé. La pression du travail et la surcharge de travail sont vécues différemment selon le type d'organisation du travail, les horaires de travail, le degré d'autonomie ou latitude personnelle d'organiser son temps et de contrôler ses activités, les cadences et la monotonie des tâches, la possibilité d'apprendre, etc. Les facteurs considérés comme pouvant avoir un impact négatif sur la santé se retrouvent par ailleurs fréquemment dans les couches sociales inférieures, respectivement dans les situations professionnelles inférieures. Une compensation matérielle de faible niveau, des travaux demandant d'importants efforts physiques ou des travaux répétitifs, de même que des possibilités limitées de procéder soi-même à la répartition de son travail sont souvent caractéristiques des conditions de travail de groupes sociaux les plus défavorisés. De plus, l'insécurité croissante qui règne dans le monde du travail (peur du chômage) ainsi que des problèmes de mobbing ont été identifiés comme des problèmes actuels ayant un impact

important sur la santé (sentiments d'anxiété, etc.).

L'effet du stress ressenti dans l'environnement professionnel se traduit par un mal-être psychique (irritabilité, nervosité, abattement, etc.) et par de fréquents troubles physiques (problèmes de sommeil, maux de dos, de tête ou de poitrine, des palpitations, des problèmes de digestion, etc.). Les effets négatifs de l'activité professionnelle sur la santé sont cependant complexes, et sont ainsi à être déterminés selon les situations, les souffrances étant ressenties sous certaines conditions (manque de soutien social, situations de pauvreté, etc.), particulièrement lorsqu'elles sont cumulées. Nous présentons ici un aperçu des variables liées à l'activité professionnelle employées dans les enquêtes telles que l'ESPA, l'ESS ou le PSM afin d'analyser la problématique de la santé au travail.

4.4.2 La stratification sociale

Les observations empiriques montrent que la Suisse, aujourd'hui comme par le passé, doit être perçue comme une société dotée d'une **stratification sociale** prononcée (Levy et al., 1997). Pour faire référence à cette stratification sociale, diverses notions telles que la "couche sociale" ou l'"appartenance sociale", sont employées dans la littérature. C'est à ces éléments que nous faisons référence ici.

Les dimensions essentielles constituant les critères de l'inégalité sociale en Suisse, seules ou en rapport les unes avec les autres, sont toujours les dimensions classiques de la **formation**, la **profession** et le **revenu** (Joye & Schuler, 1995; Levy, 2002; Levy & Joye, 1994; Levy et al., 1997), ce qui justifie leur emploi en tant que critères de différenciation des conditions sociales dans la recherche en Suisse. Selon Levy et al. (1997), le secteur économique, la position qu'on y détient, ainsi que la formation continuent de jouer un rôle crucial. Ces dimensions ont d'ailleurs largement été utilisées dans la plupart des études consacrées à l'inégalité sociale et la santé – notamment la mortalité –, et leur emploi a clairement montré leur importance en tant que critères de différenciation dans ce domaine. Minder et al. (1986) accompagnaient leurs résultats de la conclusion suivante: "(...) le statut socio-professionnel est probablement un facteur plus déterminant que tout autre de l'état de santé d'un individu ou d'une famille. L'appartenance sociale et les conditions de vie qui lui sont associées déterminent les moyens dont la personne dispose pour répondre aux nécessités de l'existence et pour surmonter les

situations difficiles" (Minder et al., 1986).

Dans les enquêtes ESPA, ESS et PSM, ce sont également les trois indicateurs classiques de stratification sociale (profession, formation et revenu) qui sont employés. La construction de ces indicateurs diffèrent cependant d'une enquête à l'autre. Le but ici n'étant pas de comparer en détail les différentes variables employées, nous nous limitons à une présentation des indicateurs standards et à une brève description thématique de leur construction.

L'estimation des revenus ménage et individuel

L'ESS et l'ESPA demandent directement à la personne interrogée d'indiquer le revenu net total de leur ménage, c'est-à-dire la somme de tous les revenus de tous les membres du ménage après déduction des contributions obligatoires aux assurances sociales et des contributions aux caisses de pension. Il en est de même pour le revenu personnel.

Le PSM contient a) une estimation du revenu total du ménage et b) le(s) revenu(s) individuel(s) de tous les membres du ménage (Budowski, 2003). Le revenu total du ménage peut alors être déterminé par l'addition de tous les revenus individuels et procure en principe une meilleure estimation que celle obtenue par l'ESS et l'ESPA. Quelque soit l'approche utilisée, une estimation relativement fiable du revenu ménage ne peut être obtenue que pour 70 à 80% des ménages interrogés. Tout d'abord de nombreuses personnes refusent de répondre aux questions de revenu, les jugeant trop indiscretes. D'autres encore y répondent avec peine, particulièrement les personnes exerçant une activités indépendante, les étudiant(e)s, ainsi que certaines catégories de retraités.

Quelque soit la méthode d'estimation du revenu ménage, un revenu ménage égalisé (equalised household income) peut être calculé en tenant compte du nombre et de l'âge de toutes les personnes cohabitant dans le ménage selon la méthode proposée par l'OECD ou encore par le SKOS Suisse (Budowski et al., 2002; Gabadinho & Budowski, 2002).

La formation

L'évaluation du niveau d'éducation est basée dans toutes les grandes enquêtes sur des questions concernant le parcours de formation allant de l'école obligatoire jusqu'au diplôme universitaire en tenant compte des particularités suisses et des diversités cantonales (p.ex.

apprentissages en entreprise vs. école professionnelles). Le niveau plus élevé est déterminé par l'obtention d'un diplôme. Les formations continues ne sont prises en compte que dans la mesure où elles donnent lieu à un diplôme reconnu (p.ex. maîtrise professionnelle, maturité, diplôme de l'Ecole normale, licence universitaire).

La profession

L'ESPA, l'ESS ou le PSM se basent, pour la codification de la profession, sur la nomenclature standard des professions utilisée par l'OFS dans le cadre des recensements de la population qui est continuellement mise à jour. La structure des professions ISCO (International Standard Classification of Occupation) ainsi que la nomenclature générale des activités économiques (NOGA) sont également employées. Le registre des cancers par contre se base sur une autre codification.

La catégorie socio-professionnelle ou les variables de position sociale:

L'indicateur des catégories socio-professionnelles de l'ESS97 est construit sur la base de la ***dernière profession exercée***, la ***position professionnelle***, le ***nombre d'employés*** ainsi que sur le ***statut dans la profession*** (personne salariée ou indépendante). Afin de permettre des comparaisons au niveau international, les codes des professions suisses sont converties aux codes ISCO 1968.

Le PSM dispose d'une série d'indicateurs de position sociale construits sur la base de questions concernant différents critères de différenciation (Joye et al., 2002). Sur les 5 indicateurs disponibles au panel, l'un est propre à la Suisse, le CSP-CH (Joye & Schuler, 1995), tandis que les autres – les recodifications de Goldthorpe (Erikson & Goldthorpe, 1992) et de Wright (Western & Wright, 1994; Wright, 1997; Wright & Donmoon, 1992), ainsi que l'échelle de prestige de Treiman (Treiman, 1977) et l'échelle de distance sociale de CAMSIS (Bergman et al., 2002) – s'inscrivent dans une tradition internationale.

Ces indicateurs sont disponibles pour la situation au moment de l'enquête du répondant (emploi principal), ainsi que pour les parents ou la situation antérieure (dernier emploi) de l'interviewé pour certains. Toutes ces mesures de position sociale reposent avant tout sur la ***profession exercée***, collectée à partir de la liste de l'OFS recensant plus de 15'000 professions.

A partir de cette dernière peut être mesurée la classification du BIT (ISCO-88)³², très utilisée pour les comparaisons internationales. Ce choix, traditionnel dans le domaine, implique que seules les personnes actives peuvent être classées, sauf à supposer qu'un éventuel emploi antérieur soit encore actuellement significatif ou que le ménage pris comme entité soit le contexte pertinent pour définir la position sociale d'un individu.

D'autres variables sont en outre utilisées dans certaines codifications: le **statut dans la profession** (indépendant ou non); le **nombre d'employés** pour les indépendants ou une indication sur la **position hiérarchique** pour les employés; ainsi que la **formation**.

Indicateurs de position sociale du PSM:

Indicateur de position sociale	profession (code ISCO)	profession (code OFS)	statut dans la profession (indépendant ou non)	nombre d'employés (le cas échéant)	position hiérarchique	formation
CSP-CH	X	X	X	X	X	X
Wright	X	X	X	X	X	X
Goldthorpe	X	X	X	X	X	X
CAMSIS	X	X	–	–	–	–
Treiman	X	–	–	–	–	–

Des descriptions scientifique et méthodologique détaillées de ces indicateurs sont menées dans Bergman et Joye (Bergman & Joye, 2001) et Joye et al. (Joye et al., 2002)

La situation économique "subjective":

Le PSM a l'avantage, en comparaison aux autres enquêtes telles que l'ESPA ou l'ESS, de compléter l'évaluation de la situation économique sur la base de questions "objectives" par des questions plus "subjectives", qui permettent une meilleure prise en compte des différents besoins et aspirations, qui peuvent fortement varier, d'un individu ou d'un ménage à l'autre. Trois variables évaluent la situation économique "subjective" des répondants: l'*aisance financière* (le sentiment de "pouvoir tourner" avec le revenu du ménage), la *satisfaction du niveau de vie* du répondant et la *satisfaction concernant la situation financière du ménage*.

³² Cette classification du BIT est dénommée ISCO-88 ou ISCO-88 (COM) si elle prend en considération quelques modifications mineures faites par les offices de statistique pour s'adapter au contexte européen.

4.4.3 Les conditions de travail

La recherche internationale sur les relations entre la santé et les *conditions de travail* a permis de définir empiriquement les processus liés à *la nature et à l'organisation de l'activité professionnelle* ayant une conséquence sur la santé. Nous présentons ici les variables présentes dans les enquêtes permettant d'analyser ces conditions de travail. Après une présentation du modèle principal ayant apporté un cadre conceptuel à l'analyse des conditions de travail comme facteurs de risque pour la santé, ainsi qu'une présentation des variables prises en compte dans ce modèle, nous passons en revue les différentes variables y relatives présentes dans les enquêtes ESPA, ESS et PSM.

Le Modèle de "Tension au travail" de Karasek

Les **risques psycho-sociaux et organisationnels** liés aux conditions de travail ont été étudiés au niveau international essentiellement sur la base du **modèle de "Tension au travail"** développé par Karasek (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). Ce modèle vise à évaluer les facteurs de stress chroniques de l'environnement de travail déterminés, d'une part par les *exigences* dues à la pression de la charge de travail et aux contraintes temporelles liées à son exécution, d'autre part à l'*autonomie*, évaluée au travers de l'utilisation des qualifications et la maîtrise du processus de travail. Selon la manière dont elles sont combinées, ces composantes, auxquelles s'ajoute une dimension qui tient compte du *soutien social*, mettent les salariés à plus ou moins haut risque de stress. Ainsi, les analyses sur la base du modèle de Karasek ont montré que la combinaison des risques ***forte exigence + faible autonomie + faible soutien social*** conduit à une situation de ***détresse socio-émotionnelle*** et à une augmentation des risques pour la santé en terme de morbidité et de mortalité. Le modèle de Karasek a été en outre modifié ou complété par la prise en compte d'autres éléments dans l'analyse des conditions de travail. Le **modèle "Déséquilibre Efforts/Recompenses"** de Siegrist (Niedhammer & Siegrist, 1998; Niedhammer et al., 2000) par exemple, y a ajouté la prise en compte des effets négatifs de l'***insécurité de l'emploi***.

Les enquêtes suisses permettant de se pencher sur la problématique de la santé au travail (ESS, PSM, et ESPA potentiellement) tiennent compte des dimensions des conditions de travail définies dans le modèle de Karasek ou les modèles s'en étant inspiré (exigences dues à la charge de travail, contraintes temporelles, autonomie et qualification par rapport aux tâches,

soutien social, l'insécurité de l'emploi). Nous présentons ici de manière brève ces différentes variables. Après quoi nous présentons également d'autres variables liées aux conditions de travail et prises en considération dans les enquêtes (le travail de nuit et/ou en équipe, la satisfaction dans le travail, etc.)

La charge de travail et les contraintes temporelles liées à son exécution:

Des éléments différents liés à la charge de travail et aux contraintes temporelles y relatives sont pris en compte dans chaque enquête: les heures de travail selon le contrat (ESS, PSM, ESPA) et effectivement réalisées (ESS, PSM, ESPA), le pourcentage d'occupation (ESS, PSM, ESPA), les heures supplémentaires et les types de leur indemnisation (PSM, ESPA), les formes de contrat de travail limité dans le temps (PSM, ESPA) ou temporaire (PSM, ESPA), la durée du contrat de travail (PSM), le type d'horaire de travail fixe (PSM, ESPA) ou mobile (PSM, ESPA), à domicile (PSM, ESPA), impliquant des déplacements (ESPA), les horaires de travail du soir (ESPA), de nuit (ESS, ESPA), en équipe (ESS, ESPA), le week-end (ESPA), le travail sur appel (ESPA), les charges physiques (ESS) et la tension nerveuse (ESS) impliquées dans le travail.

Le travail de nuit et/ou en équipe (ou le travail "posté")

La revue de la littérature effectuée par Conne-Perréard et al. (2001) sur le "travail posté" nous apprend qu'il n'existe pas de consensus dans la littérature sur la définition du ***travail de nuit et/ou en équipe***. Il se rapporte généralement à tout travail effectué en dehors des limites conventionnelles du jour (entre 06h00 et 22h00) et couvre ainsi le travail fixe le soir et la nuit ainsi que le travail en équipe avec alternance (3x8, 2x1, etc.). Le travail de nuit et/ou en équipe est considéré ici comme un terme général pour tous les horaires de travail en rupture avec le rythme diurne biologique ou social, se référant ainsi au travail de nuit, au travail en équipe en rotation, au travail à 3, 4 ou 5 équipes, etc.

En Suisse, le travail de nuit et/ou en équipe est courant dans les secteurs des soins, de la surveillance, de l'hôtellerie-restauration, de la fourniture d'énergie ou des transports, etc. (Conne-Perréard et al., 2001). L'ESS97, qui se penche sur les questions d'horaires de travail, nous apprend que ce type de travail concerne près de 275'000 hommes et 230'000 femmes suisses. Cela correspond à environ 15% des personnes occupées à plein temps ou à temps partiel âgées de 15 à 65 ans (62 chez les femmes). 8% de la population travaillent en équipe,

3% travaillent exclusivement de nuit, et 5% travaillent à la fois de nuit et en équipe. L'ESS97 a montré qu'un certain pourcentage des personnes travaillant de nuit et/ou en équipe connaissent des problèmes de santé liés à ces modes d'activité, notamment en ce qui concerne les troubles du sommeil, la fatigue, la nervosité et l'irritabilité, ainsi que des problèmes de digestion (Calmonte et al., 2000). Ces résultats vont dans le sens des constats dressés par les recherches au niveau international.

L'autonomie: les qualifications et la maîtrise du processus de travail

La question des responsabilités et de l'autonomie dans le travail est abordée de manière succincte dans l'ESS; le PSM se penche sur les questions du nombre de personnes sous supervision, de la participation aux prises de décisions, et de la qualification en relation au poste de travail. L'ESPA quant à elle n'aborde que la question d'une position importante dans l'entreprise (avoir du personnel sous son ordre ou faire partie de la direction).

La satisfaction dans le travail

Plusieurs indicateurs de l'ESS97 mesurent le niveau de *satisfaction lié à l'activité professionnelle*. L'enquête montre qu'environ 10% des actifs en Suisse sont plutôt insatisfaits ou très insatisfaits à l'égard de leur travail (Calmonte et al., 2000). Les résultats des analyses montrent que les personnes insatisfaites en ce qui concerne leur travail éprouvent plus certains troubles (bien-être psychique moyen à mauvais, troubles physiques importants, troubles pathologiques du sommeil, insomnies moyennes) et sont plus absentes du travail (absence d'au moins un jour par mois) que les personnes satisfaites.

Le PSM détient 6 échelles mesurant le degré de *satisfaction* au travail sous plusieurs aspects: la satisfaction au *travail en général*, la satisfaction des *tâches*, des *conditions* et du *volume* de travail, la satisfaction par rapport à l'*ambiance au travail* ainsi que celle concernant le *salaire*. L'ESPA ne contient pas de telles variables.

L'insécurité de l'emploi: la peur de perdre son emploi et d'être au chômage

Au cours des années 90, les pays industrialisés de longue date comptaient pour la plupart une proportion importante de chômeurs dans leur population active, situation à laquelle la Suisse ne faisait plus exception: d'après les statistiques officielles, le taux de chômage s'y est élevé

entre 4,2% et 5,2% de 1995 à 1997. L'une des conséquences du taux de chômage et de sa hausse est la peur que cette situation peut engendrer auprès des actifs occupés. L'ESS (Calmonte et al., 2000) a par exemple montré, en 1997, que 18% des actifs occupés interrogés dans l'enquête indiquaient avoir très peur (5%) ou assez peur (13%) de perdre leur emploi. Cela concernait en termes absolus un peu moins de 600'000 personnes en Suisse. Un facteur qui renforce cette crainte est la conviction, chez une majorité d'actifs en Suisse, qu'ils ne retrouveront le cas échéant un travail équivalent qu'au prix de grandes difficultés. L'ESS97 a montré un lien entre cette peur et la santé, notamment en ce qui concerne le bien-être psychique et des troubles physiques. Ce constat confirme les résultats de l'étude de Domenighetti et al. (Domenighetti et al., 1999; Domenighetti et al., 2000).

L'ESS se penche ainsi sur la question de la *crainte de perdre son emploi* et sur le *sentiment de pouvoir retrouver un poste comparable le cas échéant*. Le PSM demande à ses répondant d'évaluer le *risque d'être personnellement au chômage au cours des 12 mois suivant l'enquête*. L'ESPA ne contient pas de telles questions.

Le chômage

En ce qui concerne le chômage, les hypothèses de sélection et de causalité qui ont été développées postulent un simple lien de cause à effet entre le chômage et la santé. *L'hypothèse de causalité* part du principe que le chômage et la contrainte psychique qui lui est associée peuvent provoquer une dégradation de l'état de santé et du comportement en matière de santé. Simplifiée à l'extrême, l'hypothèse prétend que "le chômage rend malade". *L'hypothèse de sélection* défend le contraire: les personnes malades, du fait des limitations liées à cet état dans la vie professionnelle, chutent dans une couche sociale plus basse ou perdent leur poste; ici, c'est "la maladie qui engendre le chômage". L'opposition de ces deux hypothèses n'ayant pas été dépassée, la relation entre la santé et le chômage est à considérer de manière plus complexe en prenant en compte les effets qui sont relevés par les deux hypothèses de manière congruente. Ceci tout particulièrement dans une situation de chômage de longue durée ou de chômage répété (Bammann & Helmert, 2000), qui devrait être analysée dans le cadre de la problématique prenant en compte les interactions entre pauvreté et santé (Mielck & Helmert, 1998).

Les résultats de l'ESS97 (Calmonte et al., 2000) confirment cette remarque: parmi les 4% de

personnes ayant indiqué être au chômage, 0,9% affirment que leur santé s'est fortement améliorée; environ 10% considèrent que leur santé s'est plutôt améliorée; la grande majorité (70%) ne constate pas de changement notable, alors que 13% disent que leur santé s'est plutôt détériorée et 6% qu'elle s'est fortement détériorée. Outre ces possibilités d'analyse que contient l'ESS, le PSM permet, en tant qu'enquête panel, d'analyser dans une approche longitudinale, le lien entre la santé et le passage d'un état d'activité à un état de chômage et vice versa.

4.5 Les conditions de vie précaires

Les *conditions de vie précaires* représentent des *facteurs contextuels* impliquant des situations de vie difficiles pouvant avoir un impact négatif sur la santé. Il peut s'agir d'une *situation socio-économique* défavorisée comme nous l'avons déjà présenté, mais aussi de *conditions de logement* précaires, d'une situation familiale difficile (mères seules, nombre d'enfants, etc.), ou de difficultés à concilier la vie familiale et la vie professionnelle, etc. L'impact sur la santé de ces éléments peut particulièrement se faire ressentir lorsqu'ils se cumulent à une situation à risque au travail.

Conditions précaires du logement en lui-même

Aujourd'hui comme hier, connaître les *conditions de logement* est utile pour expliquer la morbidité, ce que font notamment les ouvrages consacrés aux inégalités sociales et à la maladie (Townsend & Davidson, 1988).

En dehors de la question des nuisances provenant de l'extérieur du logement (telles que le *bruit du trafic* et *gaz d'échappements* (transports), *bruit et émissions industriels* (industrie) et *bruit occasionné par les adultes et les enfants extérieurs au ménage*), l'ESS97 ne détient que peu de questions concernant les conditions du logement en lui-même (*propriétaire ou non, nombre de pièces*). Il en est de même de l'ESPA (*statut de l'occupant du logement* et *nombre de pièces*). Le PSM contient au contraire diverses questions concernant les conditions du logement en lui-même ainsi que la satisfaction par rapport au logement ou au lieu d'habitation.

Cumul des charges familiales, ménagères et professionnelles: une problématique

spécifique aux femmes

En parallèle à la tertiarisation de notre société et à l'entrée en force des femmes sur le marché du travail dès les années 70, le modèle familial classique répandu dans les années 50 (un père travaillant à plein temps et une mère non active) tend aujourd'hui à se raréfier et à céder la place au modèle "père travaillant à plein temps et mère travaillant à temps partiel". La maternité continue d'avoir une influence sur la situation professionnelle du couple avec un abaissement du taux d'occupation de la femme après la naissance du premier enfant, ou, dans une moindre mesure, après celle du deuxième enfant. Cependant, la part des femmes actives après cet événement n'a cessé de croître dans les années 90, et les mères exerçant une activité professionnelle sont aujourd'hui une majorité (OFS, 2001a).

Malgré la forte présence des femmes sur le marché du travail, le taux d'occupation en Suisse est encore à l'heure actuelle largement lié au partage traditionnel des rôles entre les sexes. 67% des femmes en âge de travailler (de 20 à 62 ans) sont actives occupées, contre 89% des hommes de 20 à 65 ans. Pour 93% de ces derniers, le taux d'occupation se chiffre à 100% (pour 4%, il se situe entre 50 et 100% et pour 3%, il est inférieur à 50%). Seules 48% des femmes actives sont employées à 100% (19% ont un taux d'occupation compris entre 50 et 100% et 33%, un taux inférieur à 50%) (OFS, 2001a). Ainsi, si les femmes indiquent un taux d'occupation plus bas que les hommes, elles consacrent cependant en moyenne deux fois plus de temps aux tâches ménagères et familiales que ces derniers, entraînant des horaires hebdomadaires de travail nettement plus longs. L'ESS97 (Calmonte et al., 2000) montre par exemple qu'il n'y a que 15,5% des hommes actifs occupés qui déclarent tenir seuls leur ménage (contre 75% environ des femmes), et 1,5% qui s'occupent de leurs enfants sans l'aide d'une tierce personne (contre 80% des femmes actives occupées).

Le cumul des rôles ou des charges familiales, ménagères et professionnelles est donc une problématique liée au travail qui concerne principalement les femmes. Le lien entre cette situation de cumul de rôles et de charges et la santé est ambigu: ce cumul n'entraîne pas nécessairement de *surmenage*; il peut procurer au contraire certaines compensations, sous forme par exemple d'une plus grande satisfaction et de ressources financières accrues, qui permettent entre autres d'avoir recours à certains services pour se décharger. La surcharge de travail peut cependant se faire ressentir sur la santé lorsque des *conditions de vie difficiles*, telles qu'un *manque de ressources* (financières, éducatives ou sociales tel que le soutien) y

sont associées (Calmonte et al., 2000).

Les données de l'ESS97 ont permis d'analyser cette problématique avec les notions de **double charge de travail** ou **charge de travail multiple**, se basant sur *les heures, effectivement fournies, de travail rémunéré, de travail ménager et de prise en charge des enfants*³³. Les analyses ont montré un lien entre ce cumul des charges sur la santé, notamment en ce qui concerne l'état de santé subjectif, les troubles ressentis, ainsi que la consommation de tabac, et particulièrement lorsque un manque de ressources est associé à la surcharge.) Les données du PSM sont également très riches pour l'analyse de cette problématique, notamment en ce qui concerne la répartition des tâches à l'intérieur du ménage ainsi que la structure du ménage en lui-même, incluant autant des indicateurs "objectifs" tels que les heures effectuées selon les tâches, que des indicateurs "subjectifs", comme par exemple la satisfaction avec la répartition des tâches ou des responsabilités dans le ménage. Elles ont en outre l'avantage, grâce à la nature longitudinale de l'enquête, de pouvoir prendre en compte les personnes qui ont dû (ou qui vont) renoncer à mener de front vie professionnelle et vie familiale pour des raisons de santé ou parce que le bilan de la surcharge de travail/ressources (supplémentaires) ne leur était par favorable.

Work-life conflict

Dans la même optique d'analyse des relations entre la vie privée et la vie professionnelle et des contradictions ou des conflits qui peuvent les opposer, des questions mesurant le concept de "Work-life conflict" sont posées dans le PSM. La question "*Avez-vous eu depuis l'année dernière de grosses difficultés à concilier votre travail avec la famille/votre vie privée?*" a été posée aux personnes actives occupées. Les résultats montrent que 16,2% des répondants en 1999 et 14,4% en 2000 ont ressenti ce type de difficulté. A cette question très générale, 3 questions supplémentaires ont été introduites dans la 4ème vague du panel afin de représenter les personnes rencontrant des difficultés moindres – mais bel et bien présentes – en ce qui

³³ Dans cette analyse, la procédure a été la suivante: une durée totale de travail hebdomadaire a été calculée pour les femmes et pour les hommes actifs occupés, en définissant comme seuil un minimum de 20 heures de travail rémunéré et de 5 heures de travaux ménagers. Il y a **double charge de travail** quand les travaux ménagers s'ajoutent au travail rémunéré, la durée totale de travail s'élevant à 60 heures au moins par semaine. La **charge de travail** est **multiple** quand, en plus de son activité rémunérée, la personne considérée s'occupe des travaux ménagers et des enfants et travaille aussi 60 heures au moins par semaine. Les femmes qui travaillent et élèvent seules leurs enfants de moins de 15 ans doivent faire face à une charge de travail multiple d'une nature particulière (**foyer monoparental**).

concerne la conciliation entre la vie privée et la vie professionnelle, en plus de l'identification des personnes rencontrant de "grosses difficultés" (environ 15%) tels que les résultats l'ont montré. Ces questions additionnelles permettent également d'identifier les différentes dimensions du concept (aspect temporel, cognitif/mental, émotionnel) ainsi que de construire des échelles permettant des analyses inférentielles d'un niveau supérieur. Les répondants doivent se positionner sur des échelles de 0 à 10 concernant les affirmations suivantes: "*Mon travail m'éloigne de mes activités privées et de mes obligations familiales*"; "*Après le travail, je suis souvent trop épuisé pour faire des choses que j'affectionne*"; "*Après le travail, il m'est souvent difficile de déconnecter*".

4.6 Indicateurs-clés et thèmes généraux dans les différentes sources de données

Les deux tableaux ci-dessous présentent de manière synthétique les différents indicateurs-clés ainsi que les thèmes généraux abordés dans les différentes bases de données (ESS, PMS, ESPA, statistiques de décès, statistiques de la Suva, de l'AI, et statistique médicale des hôpitaux).

Tableau 1: Les thèmes généraux abordés dans les différentes sources de données

	Enquêtes de population			Registres administratifs			
	ESS02	PSM02	ESPA02	DECES	SUVA	AVS/AI	STAT. MEDIC.
Caracteristiques du ménage (nombre, sexe et âge des membres; revenu, etc.)	x	xx	x	-	-	-	-
Caracteristiques socio-économiques des personnes (revenu, formation, etc.)	x	x	xx	-	(x)	(x)	-
Situation professionnelle (profession, situation dans la prof., branche d'activité, etc.)	x	x	xx	(x)	(x)	-	-
Conditions de travail	x	xx	x	-	-	-	-
Conditions de vie (logement, etc.)	x	xx	x	-	-	-	-
Situation familiale	x	xx	x	-	-	-	-
Relations sociales (réseau et soutien social)	x	xx	-	-	-	-	-
Etat de santé physique	xx	x	-	mortalité/espérance de vie	maladies professionnelles reconnues	causes (maladie, naissance, accident), nature (infirmité, handicap, etc.), type (physique, psychique) et degré de l'invalidité	diagnostique principal d'hospitalisation
Etat de santé psychique	xx	x	-	causes principale et secondaires de décès	-		
Prise en charge médicale/consommation de soins	xx	x	-	-	(x) ¹		x
Accidents de travail	x	x	x	(dans les causes de décès?)	accidents professionnels LAA		complément au diagnostic principal

(x): thème traité mais sous réserve dans certaines conditions

x: thème traité de manière moindre en comparaison à xx

xx: thème traité de manière plus riche en comparaison à x

1: seulement pour un nombre limité des cas (échantillon)

2: information sur date de l'accident, la durée entre accident et la reprise du travail; la gravité de l'accident; et la partie du corps touché

Remarque: les indicateurs présentés dans ce tableau ne sont pas forcément opérationnalisés de la même manière dans les différentes bases de données

Tableau 2: Les indicateurs-clés disponibles selon les différentes sources de données

		Enquêtes de population			Registres			
		ESS02	PSM02	ESPA02	DECES	SUVA	AVS/AI	STAT.MEDIC.
1	Caracteristiques du ménage							
1.1	Nombre de personnes dans le ménage	x	x	x	-	-	-	-
1.2	Sexe et âges des personnes du ménage	x	x	x	-	-	-	-
1.3	Revenu du ménage (estimation)	x	x	x	-	-	-	-
1.4	Satisfaction avec le niveau de vie	-	x	-	-	-	-	-
2	Caracteristiques des personnes							
2.1	Sexe	x	x	x	x	x	x	x
2.2	Âge	x	x	x	x	x	x	x
2.3	Niveau de formation le plus élevé	x	x	x	-	-	-	-
2.4	Nationalité	x	x	x	x	x	x	x
2.5	Etat civil	x	x	x	x	x	x	-
3	Travail							
3.1	Statut sur le marché du travail	x	x	x	(x)	x	(x)	-
3.2	Branche d'activité	?	x	x	-	(x)	-	-
3.3	Profession actuelle	x	x	x	(x)	(x)	-	-
3.4	Dernière profession exercée	(x)	(x)	(x)	-	-	-	-
3.5	Activité accessoire/secondaire	x	x	x	-	-	-	-
3.6	Revenu brut total du travail	-	x	x	-	x	(x)	-
3.7	Revenu soumis à l'AVS	-	x	x	-	-	x	-
3.8	Salarié-indépendant-autre (entreprise familiale, etc.)	x	x	x	-	-	-	-
3.9	Taux d'activité	x	x	x	-	(x)	-	-
3.10	Position hiérarchique dans l'emploi	x	x	?	-	(x)	-	-
3.11	Catégorie socio-professionnelle	x	x	?	-	-	-	-
3.12	Sécurité auto-appréciée de l'emploi	-	x	?	-	-	-	-

(x): existe mais sous réserve dans certaines conditions

Remarque: les indicateurs présentés dans ce tableau ne sont pas forcément opérationnalisés de la même manière dans les différentes bases de données

5. Résultats

Nous présentons ici de manière non exhaustive les résultats obtenus dans la littérature suisse durant les deux dernières décennies en ce qui concerne la santé au travail. Le but est de mettre en évidence de manière plus détaillée et de manière quantifiée les liens entre les différents éléments constitutifs du travail et les différents aspects de la santé qui ont pu être établis à partir de la recherche effectuée en Suisse, et principalement sur la base des relevés officiels. Des compléments sont apportés par la recherche au niveau international lorsqu'une question n'est pas ou peu abordée en Suisse.

Il a été relevé que les résultats des recherches dans ce domaine doivent être lus à la lumière du "healthy worker effect", selon lequel les travailleurs qui présentent des problèmes de santé persistants quittent à terme les postes de travail les exposant à des risques particuliers, voire quittent le marché du travail. Ainsi, le type d'activité professionnelle peut être une conséquence d'un bon état de santé ou au contraire d'atteintes à la santé et ne devrait pas uniquement être pris en compte en tant que mesure de l'exposition professionnelle. Ce phénomène, qui peut également être entendu en tant que "sélection" des personnes en bonne santé sur le marché du travail, entraîne souvent une sous-estimation des effets du travail sur la santé (Li & Sung, 1999). Les études transversales ne permettent pas de l'appréhender.

5.1 Inégalités sociales dans la mortalité et l'invalidité

5.1.1 La mortalité, l'espérance de vie et l'invalidité

Les résultats des diverses études réalisées en Suisse sur la question des inégalités sociales dans la santé, principalement en ce qui concerne la mortalité, montrent que l'influence du statut social (revenu, formation, profession) sur la mortalité est toujours une question d'actualité. L'inégalité sociale devant la mortalité se perçoit principalement par le phénomène de taux supérieur de mortalité prématurée des personnes appartenant à des couches sociales inférieures, ainsi que de gradient de mortalité entre les classes les plus défavorisées et les classes les plus favorisées. Comme exemple frappant, on peut citer que, proportionnellement, presque trois fois plus d'ouvriers de fabrique que de scientifiques meurent avant leur 65^{ème} anniversaire dans le canton de Genève (Guberan & Usel, 2000b). Sont présentés ci-dessous

les résultats détaillés de quelques unes de ces études réalisées en Suisse.

Dans le milieu des années 80, une étude unique en son genre à l'époque réalisée par Minder et al. (1986) s'est penchée sur les différences de la mortalité selon la couche sociale en Suisse en 1980 en se basant sur les rubriques "professions" et "position dans la profession" figurant sur le **certificat de décès** pour établir un système de classification socio-économique (Beer et al., 1986)³⁴. L'étude se base sur l'évaluation des données de **1979 à 1982** concernant la mortalité d'hommes de nationalité suisse³⁵ âgés de 15 à 74 ans. La mortalité est mesurée à l'aide du taux de mortalité normalisé (SMR) et **les résultats ont montré que les différences dans le cadre de la mortalité sont significatives selon les groupes socio-économiques, les couches sociales inférieures présentant une mortalité plus élevée**. Dans les groupes I à III_m, on constate un **gradient** très net qui va en augmentant au fur et à mesure que l'on "descend" dans l'échelle du statut socio-professionnel. Le groupe IV (employés et ouvriers non qualifiés) présente dans cette analyse une exception notable à cette tendance. Ainsi, le SMR de la classe sociale I, la plus élevée, comprenant les professions universitaires et libérales, se situe à 64 et celui de la classe sociale II (cadres moyens et patrons indépendants) à 77. Les classes sociales III à IV (employés et ouvriers non qualifiés) présentent chacune un SMR supérieur à 100; le personnel de service qualifié (IIIN: employés qualifiés dans les professions non manuelles) arrive à un taux de mortalité de 104, la classe sociale IIIM, les employés et ouvriers manuels qualifiés à 124 et les professions semi-qualifiées et non qualifiées (classes sociales IV et V) à un SMR de 101³⁶. Afin de vérifier la validité des résultats, les données des indépendants sont évaluées selon le groupe socio-économique et la branche économique. Ici également, avec un taux de 64%, le SMR des universitaires exerçant une profession indépendante est le plus bas, suivi des indépendants du commerce, de l'artisanat et de l'industrie. Le SMR des indépendants exerçant leur activité professionnelle dans l'agriculture et la sylviculture est le plus élevé avec 96%. L'analyse des données relatives aux salariés selon la position met en évidence un risque de mortalité plus élevé pour les ouvriers que pour les personnes exerçant des fonctions de cadre. **Les différences observées correspondent aux différences de mortalité entre les sexes**: la différence de risque relative entre les classes sociales I (professions universitaires et

³⁴ Leur classification correspond au modèle des classes sociales anglais. La validité de la répartition en classes sociales est vérifiée à l'aide de données provenant du recensement de la population de 1980.

³⁵ En raison des difficultés d'évaluation fiable de la mortalité des étrangers.

³⁶ La dernière observation échappe à la tendance et pourrait être due à la difficulté d'évaluer le niveau de qualification sur la base de l'indication de la profession indiquée sur la fiche de décès. Le résultat peut également provenir, éventuellement, de l'exclusion de la population résidente d'origine étrangère.

libérales) et IIIM (personnel manuel qualifié) est de 1:1,94; celle entre les sexes, de 1:1,98, est à peine supérieure.

Lehmann, Mamboury et Minder (1988) ont utilisé et interprété les données de l'étude de Minder et al. (1986) mentionnée ci-dessus de manière plus exhaustive, notamment en ce qui concerne l'âge et les causes de décès. Ils montrent que, si **l'augmentation de la mortalité inversement proportionnelle à la classe sociale est perceptible dans toutes les classes d'âge** (abstraction faite des professions semi-qualifiées et non qualifiées), **le gradient social dans la classe d'âge des hommes âgés de 30 à 49 ans est le plus fort**³⁷. De plus, on constate, de manière plus ou moins significative, **une mortalité plus forte des couches sociales inférieures pour toutes les causes de décès**.

Gass et Bopp (1997) ont étudié les risques de mortalité des hommes suisses et étrangers par profession en examinant tous les cas de décès qui sont intervenus à un âge situé entre 35 et 74 ans (afin de tenir compte de la période de latence des atteintes à la santé dues à la profession) durant la période de **1979 à 1983**³⁸. A partir de la moyenne suisse, l'évaluation de la mortalité globale selon les professions indique une forte déviation vers le haut pour **les professions de l'industrie du bâtiment, de la sylviculture et d'une partie de l'industrie de la transformation du bois**. Par exemple, chaque personne qui pratique une profession dans la sylviculture est soumise à un risque de décès de 48,6% plus élevé que la moyenne. Les professions universitaires et libérales (à l'exception des chimistes et des journalistes), les comptables, les personnes exerçant une activité rémunérée dans les télécommunications, les techniciens et les machinistes font l'objet d'une mortalité globale sensiblement inférieure à la moyenne nationale.

Dans le cadre de l'élaboration du Record Linkage des données émanant de la statistique des causes de décès et du recensement de la population 1990, Bopp (Bopp, 1998) a élaboré une analyse de faisabilité sur la base des cas de décès survenus dans le canton d'Argovie de 1990 à

³⁷ Cet effet caractéristique pourrait s'expliquer par le fait que les influences de la vie professionnelle ne deviennent perceptibles qu'après une période de latence. A un âge au delà de 50 ans, l'activité rémunérée commence à nouveau à subir des modifications plus importantes (du fait du chômage, de l'invalidité, de la retraite anticipée).

³⁸ Les cas représentent 77'318 hommes dont 8% étaient des étrangers. Les cas de décès ont été subdivisés d'après les indications figurant sur la fiche de décès, selon l'âge et la profession, et répartis en 55 groupes professionnels et 12 catégories professionnelles. Les données ont été évaluées spécifiquement en fonction des groupes

1995. En tant qu'exemple des possibilités d'analyse du pool de données qui en est résulté, il évalue les différences sociales en ce qui concerne la mortalité des **hommes de nationalité suisse nés entre 1926 et 1955** dans le canton d'Argovie. Il groupe les cas de décès en catégories socioprofessionnelles (Joye & Schuler, 1995) et calcule le taux de mortalité SMR normalisé en fonction de l'âge. **Le gradient social accuse une pente prononcée et reste également pareil au delà des classes d'âge.** En calculant le risque de mortalité relatif selon la **formation**, afin d'intégrer également **les femmes**, **on remarque aussi un gradient social accusant une forte pente, encore un peu plus prononcée que chez les hommes**: le risque relatif de décès des personnes n'ayant pas achevé de cycle d'études est plus de deux fois plus élevé que celui des universitaires.

Bisig et Gutzwiller (1999) ont analysé le lien entre les inégalités sociales et la mortalité sur la base de **la statistique des causes de décès 1979/1982** pour le canton de Zürich. Il ressort que **tant l'espérance de vie que les causes de décès diffèrent selon les couches sociales**³⁹. Les auteurs mettent en outre en évidence que "les personnes faisant partie des couches sociales inférieures (professions sans qualifications) décèdent de manière sensiblement plus fréquente de maladies en partie évitables" (Bisig & Gutzwiller, 1999). Les cardiopathies ischémiques (dérangement de l'irrigation sanguine du coeur du fait d'un apport de sang restreint ou manquant) surviennent plus fréquemment comme cause de décès chez les hommes appartenant aux couches sociales plus élevées que pour les personnes faisant partie des couches sociales inférieures. Mais pour les personnes faisant partie de la 4^{ème} et de la 5^{ème} classe sociale, on trouve parmi les causes de décès la cirrhose avec 56% de plus que la moyenne, le cancer du poumon avec 28% et les accidents de véhicules à moteur avec un taux de 30%. Par contre, les personnes appartenant à la 2^{ème} classe sociale se situent, dans le cadre des causes de maladies, sensiblement au dessous de la moyenne de toutes les professions, avec des valeurs oscillant entre 74% et 86%.

professionnels et des causes de décès, indiquant quel groupe professionnel est sujet, dans une mesure supérieure à la moyenne, à telle ou telle cause de décès.

³⁹ S'appuyant sur un modèle britannique des *social classes*, les classes sociales ont été constituées sur la base de désignations de professions et sont sensiblement identiques à la classification qui a été utilisée par Gubéran et Usel (2000) à Genève: I. universitaires indépendants et professions libérales; II. commerce, artisanat et industrie, indépendants; hauts fonctionnaires, directeurs; personnel qualifié technique et scientifique; fonctions cadres intermédiaires (prestations de services); III N. professions non manuelles qualifiées (personnel de service); III M. professions manuelles qualifiées (ouvriers de l'industrie et ouvriers agricoles qualifiés); IV + V. ouvriers agricoles non qualifiés, ouvriers de l'industrie et personnel de service non qualifié; LW. agriculture et sylviculture: personnes qui exercent une profession en indépendant. Les groupes I et LW ne sont pas significatifs

L'étude qui a récemment été publiée par l'Office cantonal de l'inspection et des relations du travail du canton de Genève (OCIRT) (**Guberan & Usel, 2000b**) dont la période analysée s'étend de **1970 à 1992** va dans le même sens que ces premiers résultats en la matière. Elle étudie l'apparition de l'**invalidité** et de la **mortalité prématurée** selon la profession et la classe sociale parmi la population masculine genevoise (comprenant des **Suisses** et des **étrangers**) âgée de 45 à 65 ans⁴⁰. A un âge situé entre 45 et 65 ans, au total 15,2% de l'ensemble des hommes ayant fait l'objet de l'étude sont devenus **invalides** à 100% (l'invalidité est analysée sur la base d'une rente entière). Alors que 2,1% des personnes ayant une activité professionnelle dans les professions libérales et universitaires (catégorie I) sont devenues invalides, la proportion s'est élevée à 8,4% pour les professions dépendantes et intermédiaires (cat. II), à 12,6% pour les personnes exerçant une activité professionnelle non manuelle qualifiée (cat. III), à 19,8% dans la quatrième catégorie des ouvriers manuels qualifiés et à 25,5% dans la cinquième catégorie des ouvriers semi-qualifiés et non qualifiés. **Cette progression de l'invalidité de la catégorie I à la catégorie V est constatée aussi bien pour les Suisses que pour les étrangers.** Avec 19,1% au demeurant, **la proportion des bénéficiaires des rentes d'invalidité est plus élevée chez les étrangers que chez les Suisses** (14,1%). Il résulte de la moyenne de 15,2% que la proportion des Suisses est plus élevée que celle des étrangers. Subdivisé selon les groupes de professions, le taux d'invalidité le plus faible se rencontre chez les scientifiques (2,9%) et les architectes et ingénieurs (3,9%). Les activités manuelles – nettoyeurs, concierges et cantonniers avec 24,6%, les mécaniciens en automobile avec 25,2%, les ouvriers auxiliaires dans l'industrie avec 31,1% et les ouvriers du bâtiment avec 40% occupent l'autre bout de l'échelle⁴¹.

du fait que les causes de décès correspondantes pour le canton de Zurich n'enregistrent qu'un nombre trop faible de cas.

⁴⁰ Le groupe de population faisant l'objet de l'étude comprend 5137 hommes dont les années de naissance vont de 1925 à 1927. Parmi eux figurent 3893 Suisses et 1244 étrangers. Les hommes ont été répartis sur la base de leur activité principale dans la tranche d'âge de 20 à 45 ans en 28 groupes de professions, groupes se basant sur la classification des métiers du recensement suisse de la population de 1970 et en 5 catégories socioprofessionnelles qui s'appuient sur le modèle anglais des classes sociales: I. professions libérales et universitaires; II. professions dépendantes et intermédiaires III. professions non manuelles qualifiées IV. professions manuelles qualifiées; V. ouvriers semi-qualifiés et non qualifiés. Parmi les 5137 hommes ayant fait l'objet de l'étude, 762 sont décédés avant leur 65^e anniversaire et 645 ont bénéficié entre 45 et 65 ans d'une rente AI entière. 475 étrangers ont quitté le canton de Genève durant cette période.

⁴¹ Le risque onze fois plus élevé (en comparaison avec les universitaires) pour les ouvriers semi-qualifiés et non qualifiés de devenir invalides à 100% ne peut être expliqué qu'en partie par le système suisse de l'AI: bénéficie d'une rente d'invalidité celui qui n'est plus à même de subvenir à ses besoins courants pour cause de maladie, d'accident ou d'incapacité. Dans le cas d'un travail physique astignant, la réinsertion s'avère en conséquence plus difficile. (...) La réinsertion plus difficile d'ouvriers manuels ne peut cependant expliquer à elle seule le taux

L'évaluation de la **mortalité** indique de analogies allant dans le même sens que pour le taux d'invalidité, mais pas dans la même mesure: le gradient social au regard de l'invalidité présente une pente beaucoup plus accentuée qu'en ce qui concerne la mortalité. Toujours est-il que plus d'un cinquième des ouvriers semi-qualifiés et non qualifiés n'atteint pas l'âge de la retraite. La différence d'**espérance de vie moyenne** entre un universitaire et un ouvrier semi-qualifié ou non qualifié est de 4,4 ans, différence plus grande que celle qui existe entre les sexes en Suisse⁴².

Les différences non négligeables du taux de mortalité entre les couches sociales et les groupes professionnels observés dans les diverses études présentées, autant les plus anciennes que les plus récentes, laissent supposer que les conditions de travail ont toujours une influence marquante sur la santé de la population.

5.1.2 La mortalité et l'incidence du cancer

En Suisse, deux études systématiques sur les risques de **mortalité** par cancer selon la profession ont été réalisées jusqu'à maintenant (Gass & Bopp, 1997; Minder & Beer-Porizek, 1992). Conne-Perréard et al. (2001) relèvent l'intérêt méthodologique du travail de **Minder et Beer-Porizek (1992)** qui analyse les **certificats de décès des hommes** de plus de 30 ans décédés entre 1979 et 1982. Une large partie méthodologique est dédiée au problème de la **validité de cette source de données** notamment en ce qui concerne l'information sur la **profession**. Une solution est apportée grâce à une fusion entre les données de mortalité et les données du recensement de 1980, ce qui permet non seulement de juger de la validité de la codification des professions et d'y apporter les ajustements nécessaires, mais aussi de définir les dénominateurs (personnes à risque). La précision du codage de la **cause de décès** est vérifiée quant à elle sur un échantillon de cas (n=4008) via une fusion avec les données hospitalières. Les auteurs constatent une bonne fiabilité entre ces deux sources pour les plus

d'invalidité sensiblement plus élevé. Le risque professionnel des ouvriers manuels joue ici un rôle non négligeable.

⁴² Le groupe d'âges des personnes nées entre 1925 et 1927, qui a été étudié ici, a atteint l'âge de 65 ans entre 1990 et 1992. En 1988/93, la différence d'espérance de vie entre hommes et femmes en Suisse s'est élevée à 4,2 ans (voir annuaire statistique de la Suisse 2002) – la différence entre les classes sociales à Genève est donc plus grande que celle entre les sexes en Suisse durant le même laps de temps.

importantes catégories de tumeurs. Par contre, la fiabilité du codage de la profession est très variable⁴³.

Selon la fiabilité de la classification de la profession, le SMR et/ou le PMR (rapport de mortalité proportionnelle) sont donnés. Les principaux résultats révèlent que les professions dans l'agriculture montrent une basse mortalité par cancer, à l'exception du cancer de l'estomac; les électriciens souffrent d'un excès de mortalité par divers types de cancers; les travailleurs dans le domaine de la fonderie et de la chimie ont de hauts risques de cancers du tube digestif; d'autres travailleurs du métal souffrent d'une haute mortalité de cancers des organes respiratoires; les travailleurs de la construction sont sujet à une haute mortalité de cancers du tube digestif supérieur; les hôteliers, les cuisiniers, ainsi que les patrons et les responsables dans le domaine de l'hôtellerie ont de hauts taux de cancers du système digestif; les professions employant un appareillage à combustion souffrent d'un excès de mortalité par cancer du poumon. En général, les résultats concordent avec ceux d'autres études.

L'analyse par l'Association suisse des registres des tumeurs (ASRT) (Bouchardy et al., 2002) des ***cas incidents*** par profession recensés dans les 5 plus anciens registres des cancers cantonaux (Bâle, Genève, St-Gall/Appenzell, Vaud et Zurich), révèle que l'impact du statut socio-économique est particulièrement haut pour les cancers liés à l'alcool, au tabac, ainsi qu'à une alimentation pauvre, tels que les cancers du poumon, de l'appareil aérodigestif supérieur (upper aerodigestive), de l'oesophage et de l'estomac, qui se produisent plus parmi les groupes défavorisés. Un gradient inverse a été observé pour le cancer lié à l'exposition au soleil, étant prédominant dans les groupes socio-économiques supérieurs. L'impact des facteurs sociaux liés à la profession semblent avoir plus d'importance que des expositions spécifiques à une profession, impliquant un potentiel de prévention et d'évitement. Cependant, la profession en soi reste un facteur de risque important pour certains cancers (du poumon, du nez ou des sinus par exemple). Dans certaines professions, le risque de cancer a en outre sensiblement augmenté. En général les tendances occupationnelles observées apportent une avancée dans la compréhension de l'étiologie du cancer, particulièrement pour les cancers dont on ne connaît que très peu les facteurs de risques (les cancers des os et les cancers oculaires par exemple). Outre les cancers professionnels reconnus, tels que ceux de la plèvre ou du poumon, en

⁴³ Elevée parmi les professions liées à un rôle social affirmé (enseignant d'école primaire ou médecin) et parmi celles avec une forte identité professionnelle (peintre, maçon ou conducteur de locomotives), elle est

relation avec une exposition à l'amiante, ou ceux des sinus, liés à l'exposition aux poussières de bois et de cuir, cette étude met en évidence d'autres professions à haut risque de cancer, ce qui nécessite des recherches plus approfondies (Bouchardy et al., 2003).

5.2 Inégalités sociales dans la morbidité

5.2.1 La santé auto-reportée

Le constat de différences selon la couche sociale que l'on observe concernant la mortalité s'applique également à l'*état de santé auto-évaluée*. Les résultats de l'Enquête suisse sur la santé 1997 (Calmonte et al., 2000) parvient aux mêmes conclusions en analysant les rapports entre la santé auto-reportée et la couche sociale sur la base des trois indicateurs socio-économiques classiques que sont la profession, la formation et le revenu. Ils montrent que les personnes socialement défavorisées font état d'une plus mauvaise santé subjective et sont plus souvent affectées par un problème de santé durable, indépendamment du sexe, du groupe d'âge, et ceci pour les trois indicateurs socio-économiques retenus⁴⁴. Les différences, relativement grandes, se sont plutôt renforcées depuis l'ESS92/93.

Parmi les personnes n'ayant accompli que la scolarité obligatoire, les proportions de personnes qui ne jouissent pas d'une bonne santé sont au moins deux fois plus élevées que parmi les personnes mieux formées. Un tiers des femmes peu formées disent avoir une santé moyenne ou mauvaise, contre un sixième des femmes mieux formées. Chez les hommes, ces proportions sont d'un quart contre un huitième. Des différences à peu près aussi fortes s'observent pour les *problèmes physiques ou psychiques de longue durée*. Ici, le problème le plus discriminant est le **revenu** chez les hommes et le niveau de **formation** chez les femmes. La part des personnes qui ont un tel problème est de 32% plus élevée parmi les hommes défavorisés sur le plan du revenu et de 53% plus élevée parmi les femmes défavorisées sur le plan de la formation. L'écart entre les couches sociales est moins marqué mais néanmoins

généralement plus faible parmi les professions de l'industrie ou des services.

⁴⁴ Sont distinguées, pour la profession, les activités manuelles (43% des hommes et 30% des femmes) des activités non manuelles; la formation distingue la scolarité obligatoire (15% des hommes et 30% des femmes) d'une formation plus poussée (apprentissage, école supérieure ou haute école); pour le revenu sont distingués les personnes aux revenus les plus faibles (20%) des personnes aux revenus plus élevés (80%). La présente analyse ne couvre que les personnes âgées de 25 ans et plus. Au-dessous de cet âge, la situation socio-économique doit être déterminée à l'aide d'autres indicateurs.

sensible en ce qui concerne la fréquence et l'intensité des **troubles physiques** (au moins deux troubles importants ou quatre troubles légers). Les différences sociales les plus marquées sont ici en rapport avec **la formation**. La part des personnes présentant de tels troubles est jusqu'à 25% plus élevée dans le groupe le moins formé que dans le reste de la population. Les troubles sont d'une manière générale beaucoup plus importants chez les femmes que chez les hommes, mais les différences liées à la couche sociale sont à peu près semblables chez les deux sexes. Bisig et Gutzwiller (1999), qui ont analysé le lien entre inégalité sociale et santé sur la base des données relatives à l'échantillon du canton de Zurich de l'ESS92/93, ont également montré un rôle significatif de la formation scolaire en ce qui concerne le *bien-être général* ainsi que les *troubles physiques* tels que les *douleurs dorsales*, les *maux de tête*, les *troubles du sommeil*, ou encore les maladies telles que l'*hypertension* et les *rhumatisme*. En ce qui concerne le **bien-être psychique**, les différences entre les couches sociales sont faibles chez les hommes mais très nettes chez les femmes. La part des femmes atteintes dans leur bien-être psychique est d'un tiers plus élevé parmi celles dont le **revenu** est faible que parmi celles dont le revenu est plus élevé. En ce qui concerne la prise d'un **médicament** quelconque dans la semaine précédant l'enquête, il n'y a pas de différences selon la couche sociale chez les hommes, alors que chez les femmes, la consommation de médicaments est plus fréquente parmi celles qui n'ont accompli que la scolarité obligatoire.

En conclusion, ces résultats, faisant état d'une santé auto-reportée nettement plus mauvaise dans les couches sociales inférieures, mettent en évidence l'importance essentielle que la composante subjective de la souffrance revêt dans la maladie. Des différences entre les couches sociales en matière de santé s'observent dans tous les groupes d'âge. Elles sont les plus faibles au delà de 65 ans et les plus fortes dans les groupes d'âge moyens. Les personnes de 50 à 64 ans appartenant aux couches sociales inférieures font état de problèmes de santé aussi fréquemment que les personnes de plus de 65 ans appartenant à la couche sociale supérieure. On pourrait parler à cet égard d'un vieillissement ou d'une détérioration de la qualité de vie prématurés de la population socialement défavorisée. Cela concorde avec les observations selon lesquelles la mortalité est plus élevée dans les couches inférieures de la société et que nous avons présenté plus haut.

5.3 Conditions de travail et atteintes à la santé

Nous présentons ici les résultats mis en évidence en ce qui concerne les **conditions de travail**

susceptibles d'influencer certains aspects de la santé. Il s'agit donc de mettre une priorité sur les **facteurs psycho-sociaux** liés à l'activité professionnelle pouvant avoir une influence sur la santé plutôt que sur les contraintes physiques d'un poste de travail. Sont présentés des **atteintes à la santé** (maladies cardio-vasculaires, troubles musculo-squelettiques et atteintes à la santé mentale) avec lesquelles on a pu tisser un lien avec les conditions de travail d'une part, et des **conditions de travail** spécifiques pouvant avoir un impact sur la santé d'autre part (le travail de nuit et/ou en équipe, l'insatisfaction dans le travail, la peur du chômage, le mobbing).

5.3.1 Les maladies cardio-vasculaires

En Suisse, les maladies cardio-vasculaires (MCV) (ischémie myocardique, hypertension artérielle) représentent la première cause de mortalité, tant chez les hommes que chez les femmes. Si on se limite à la tranche d'âge 15-65 ans, hommes et femmes confondus, les maladies de l'appareil circulatoire (21%) viennent en deuxième position. Ce constat montre l'importance des MCV et c'est pourquoi cette question constitue un des thèmes prioritaires abordés dans la revue de la littérature apportée par Conne-Perréard et al. (2001) concernant le lien entre les conditions de travail et la santé. Ce qu'il en ressort tout d'abord est que la Suisse manque de données de prévalence et d'exposition des MCV, et qu'il n'existe pas, en outre, d'étude suisse établissant le lien entre les conditions de travail et les maladies cardio-vasculaires. Les résultats de la littérature internationale présentés ci-dessous montrent néanmoins une prévalence plus élevée des MCV dans les groupes socioprofessionnels les plus défavorisés, que le travail posté est l'un des facteurs de risques majeurs, et qu'un lien évident existe entre facteurs psychosociaux liés au travail (les contraintes psychologiques et mentales liées à l'environnement de travail) et morbidité et mortalité cardio-vasculaire.

Dans leur revue de la littérature internationale, Conne-Perréard et al. (2001) mettent en évidence, en se basant principalement sur Steeland et al. (Steeland et al., 2000) et Schnall et al. (Schnall et al., 2000) les facteurs *physiques* et *psycho-sociaux* (les facteurs chimiques ne sont pas traités) relatifs aux conditions de travail qui ont été associés à la survenance des MCV dans la recherche. En ce qui concerne les facteurs *physiques*, la sédentarité et le manque d'exercice physique sont depuis longtemps considérés comme des facteurs de risque de MCV. A l'opposé, il a été démontré que le fait de devoir effectuer des efforts physiques intenses mais irréguliers constitue également un facteur de risque. Les auteurs présentent les risques

relatifs (RR) liés aux MCV sur lesquels il existe selon eux un consensus: le travail posté représente un RR de 1.4, et le travail sédentaire de 2.0 (Olsen & Kristensen, 1991). En ce qui concerne les facteurs de risques *psychosociaux*, les études basées sur le modèle de Karasek (Alfredsson & Theorell, 1983; Belkik et al., 2000; Hallqvist et al., 1998; Karasek et al., 1988; Schnall et al., 1990; Theorell et al., 1988), ainsi que celles utilisant le modèle Déséquilibre Efforts/Récompenses (Bosma et al., 1997; Ferrie et al., 1995; Lynch et al., 1997; Siegrist, 1996; Siegrist et al., 1990) – qui inclue les éléments subjectifs de la perception des sujets de leurs conditions de travail ainsi que l'aspect "insécurité de l'emploi" –, montrent que la *Tension au Travail* ainsi que l'ensemble des **facteurs psychosociaux** sont des facteurs de risques avérés de morbidité ou de mortalité (Johnson et al., 1996) cardio-vasculaire. En ce qui concerne les risques relatifs (RR) attribuables aux facteurs psychosociaux, Conne-Perréard et al. (2001) proposent "une estimation très prudente des risques psychosociaux de maladies cardio-vasculaires (qui) permet de poser comme base minimum une fourchette de RR allant de 1.2 à 1.4 (20 à 40% de risque supplémentaire) lorsque tout ou partie des variables psychosociales caractéristiques du modèle de Karasek sont présentes. On peut conclure à un RR de 2 (100% de risque supplémentaire) lorsque l'on a à exécuter un travail monotone et soumis à un rythme rapide (Olsen & Kristensen, 1991).

Le lien mis en évidence par toutes ces études ne faisant pas état d'une relation dose-réponse, les auteurs concluent que: "l'évidence d'un lien de causalité ne semble plus faire de doute, même si l'association est certainement complexe" (Conne-Perréard et al., 2001, p. 62). Aux déterminants sociaux des MCV s'ajoute en effet des facteurs individuels innés ou acquis (comportements individuels à risque tels qu'abus d'alcool, tabagisme, habitudes alimentaires, sédentarité) et des profils psychologiques plus ou moins vulnérables (type de personnalité A, capacité de "coping"). Une constatation néanmoins établie est une prévalence des MCV plus élevée dans les groupes socio-professionnels les plus défavorisés.

5.3.2 Les troubles musculo-squelettiques

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) représentent un problème de santé actuel d'envergure, autant au vu de résultats internationaux (Merllié & Paoli, 2000; Pujol, 2000) que suisses montrant une part importante et une augmentation de leur fréquence dans la population active. En Suisse par exemple, le nombre de personnes se plaignant de douleurs dans le dos "souvent et très souvent" a passé de 13 à 21% entre 1984 (Buchberger & Fahrni,

1991) et 1998 (Ramaciotti & Perriard, 2000), de 10 à 18% pour les douleurs ou raideurs de la nuque ou des épaules. Darioli (Darioli, 1998) signale que entre 1992 et 1996, la progression du nombre d'invalides en raison des lombalgies a été plus forte (+71%) que celle due à l'ensemble des causes de maladies et accident (+44%) ou celle attribuable aux infirmités congénitales (+13%).

Dans leur revue de la littérature internationale sur les liens entre les TMS et les expositions professionnelles, Conne-Perréard et al. (2001) mettent en évidence, en se basant principalement sur Bernard et Fine (Bernard & Fine, 1997), qu'il existe un consensus quant aux facteurs de *risques physiques* au travail associés à la survenue de TMS: activités répétitive, travaux nécessitant de la force physique, vibrations, positions contraignantes (ou combinaisons de ces facteurs de risques). Les ***facteurs organisationnels et psycho-sociaux***, – tels que le travail monotone, la charge de travail élevée, la pression sur le rythme de travail, ou encore le manque d'autonomie et de soutien social –, sont également reconnus comme pouvant être, si ce n'est à l'origine, tout au moins des facteurs facilitant la survenue des TMS (Bongers et al., 1993; Houtman et al., 1994; Leino & Hanninen, 1995). Certains indices sont en outre en faveur d'un effet interactif entre ces deux types – physiques et psycho-sociaux – de facteurs de risques (De Beek & Hermans, 2000; Devereux et al., 1999). La grande majorité des études obtiennent un minimum de 1.5 de RR pour l'exposition aux *risques physiques* et ce minimum est plus souvent proche de 2 (soit 100% d'augmentation du risque) lorsqu'il y a combinaison de facteurs physiques. Les associations avec les *facteurs psychosociaux* sont plus faibles (RR de 1.1 à 1.6) mais se conjuguent souvent avec les risques physiques. Certaines populations ou groupes professionnels sont plus à risque, ce qui s'explique par la présence de l'un ou l'autre ou des deux facteurs de risques. Sont cités en général comme branches d'activité ou professions à risque: l'agriculture, la sylviculture et la pêche, le secteur de la construction, les industries d'extraction, la vente en gros et au détail, les réparations, l'hôtellerie-restauration, les travailleurs du bâtiment, les travailleurs de force, les charpentiers et menuisiers, les professionnels des soins, les secrétaires et dactylographes, les employés de bureau peu qualifiés, etc. (Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, 2001; Hemingway et al., 1997; Holmstrom et al., 1992a; Holmstrom et al., 1992b; Lemasters et al., 1998; Morse, 1999). Tous ces éléments semblent ainsi "suffisants pour accorder aux TMS leur place dans l'ensemble des maladies liées au travail" (Conne-Perréard et al., 2001, p. 52).

Pourtant en Suisse, ne figurent sur la liste des maladies professionnelles que les affections

causées par des *agents physiques* liées à une notion de *pression*⁴⁵, ne tenant pas compte des facteurs psychosociaux dont l'importance a pourtant été relevée ci-dessus. Les cas acceptés par les assureurs des maladies et accidents professionnels ne représentent ainsi qu'une part des TMS pouvant être associés au travail, ne tenant pas compte des facteurs psycho-sociaux. Il manque en outre d'études réalisées en Suisse sur les risques psychosociaux associés au travail sur la survenue des TMS. La plupart des études s'étant limitées aux aspects physiques de la question.

Les études réalisées dans le cadre du PNR 26, Programme national de recherche sur la chronicisation des lombalgies, ont confirmé les relations entre lombalgies chroniques et facteurs de risques professionnels spécifiques (Elsner et al., 1997; Läubli et al., 1996; Santos-Eggimann & Weber, 1998). Les résultats de Läubli et al. (1996) montrent (par exemple) que les activités impliquant une forte compression de la colonne vertébrale (Odds-Ratio=2.3) ou des positions du dos penchées ou en rotation (Odds-Ratio=3,4) sont significativement sur-représentées parmi les cas de lombalgies de longue durée analysés sur 137 cas sur 5'000 employés de l'Hôpital universitaire de Zürich. En étudiant plusieurs groupes de salariés appartenant à 8 entreprises, Ramaciotti et al. (Ramaciotti et al., 1996) ont quant à eux mis en évidence deux processus de chronicisation des lombalgies distincts mais enchevêtrés. A une "usure" *physique* en relation directe avec la durée et l'intensité de contraintes professionnelles, s'ajoute un aspect *psychosocial* lié aux représentations que les individus élaborent à propos de leurs possibilités de transformer leur environnement et leur état de santé. Keel et al. (Keel et al., 1996), dans le Rapport final du PNR 26B sur la chronicisation des douleurs de dos, concluent: "Parmi les professions très pénibles pour le dos, il faut retenir non seulement celles de l'industrie lourde, industrie chimique, activités forestières ou agricoles, mais aussi celles de la santé et la conduite de voitures, de poids lourds, de tracteurs, de machines du bâtiment, de grues, etc. On trouve une courbe univoque indiquant la relations entre dose et effet et une augmentation linéaire de la fréquence des lombalgies graves allant de pair avec le prolongement de la durée quotidienne de l'exposition à des travaux lourds en position penchée ou à genou que l'on observe dans le secteur du bâtiment. Les caractéristiques les plus significatives sont: le port de charges lourdes, les pressions imposées au disque intervertébral lors de la flexion de la colonne vertébrale."

⁴⁵ D'autres affections ne figurant pas dans la liste peuvent toutefois être reconnues en tant que maladies

5.3.3 Les atteintes à la santé mentale

Selon une étude internationale sous l'égide du BIT portant sur 5 pays européens et les USA (Gabriel & Liimatainen, 2000), les troubles psychiques sont de plus en plus fréquents dans la population active. Un travailleur sur dix souffrirait de dépression, d'anxiété, de stress ou de surmenage et risque de ce fait l'hospitalisation et le chômage. Il est possible cependant qu'un meilleur diagnostic ou un meilleur signalement contribuent à cette augmentation (Stanfeld et al., 1995). En Suisse, divers éléments permettent de mettre en évidence l'importance de la question de la santé mentale. Les troubles psychiques figurent parmi les principales causes de passage à l'assurance invalidité. Par exemple à Genève en 1996, sur 8'054 rentiers, 3'292 (41%) l'étaient pour "névroses ou psychonévroses et autres troubles de la personnalité" (Direction générale de l'action sociale, L'invalidité à Genève 1996). L'ESS92/93 a révélé que 36% des femmes et 31% des hommes se considèrent comme étant en mauvaise santé psychique. L'ESS97 révèle en outre que 3% de la population active de 20 à 65 ans se disent limités dans leur activité quotidienne depuis plus d'un an en raison des problèmes de santé psychique (Calmonte et al., 2000).

Tout le monde s'accorde pour attribuer au travail un rôle moteur dans la construction de la santé mentale. Karasek et Theorell (1990) avancent l'hypothèse que plus du tiers des problèmes de santé mentale pourrait être attribuable au milieu de travail. Les **facteurs psychosociaux** sont évidemment au coeur de la problématique travail-santé mentale. Les facteurs de risque évoqués dans la littérature sont le **travail posté** (Estryn-Behar et al., 1990; Goldberg et al., 1996), l'**incertitude quant au futur de l'entreprise** (Amick et al., 1998), le **manque de soutien social** (Bromet et al., 1992; Goldberg et al., 1996), des facteurs liés aux nouvelles formes d'organisation du travail tels que l'**insécurité de l'emploi** et le **style de gestion des ressources humaines** (Dejours, 1999). Conne-Perréard et al. (2001) soulève dans leur revue de la littérature que les résultats des recherches épidémiologiques, évaluant les facteurs psychosociaux à partir des variables définissant la *Tension au travail*, tendent à confirmer un lien de causalité avec des problèmes de santé mentale, notamment la dépression, la détresse psychologique, l'épuisement professionnel et la consommation accrue de médicaments psychotropes.

professionnelles. Dans les deux cas, il faut néanmoins apporter la preuve du caractère *prépondérant* ou *nettement prépondérant* de l'exercice de l'activité professionnelle dans la survenue de la maladie.

En Suisse, l'étude du seco sur *Les coûts du stress en Suisse* (Ramaciotti & Perriard, 2000) a mis en évidence que 26.6% des travailleurs se disent stressés "souvent ou très souvent", et que parmi ceux-ci, près d'un sur deux se déclare en mauvaise santé et 12% pensent qu'ils maîtrisent mal voire par du tout leur stress. Dayer et al. (Dayer et al., 2000) mettent en évidence une augmentation du recours aux soins psychiatriques à Genève en parallèle avec l'augmentation de l'*insécurité* et du *chômage* et que 15% des motifs d'hospitalisation recensés pendant la période 1991-1996 mentionnent des problèmes d'emploi ou de formation⁴⁶.

Outre les données présentées ici, on peut constater un manque à la fois de données de prévalence et d'exposition sur la santé mentale en Suisse.

5.3.4 Le travail de nuit et/ou en équipe ou le "travail posté"

L'enquête suisse sur la santé a révélé en 1997 (Calmonte et al., 2000) que le *travail de nuit* et le *travail en équipe* sont à l'origine de nuisances particulières, qui affectent en Suisse près de 275'000 hommes et 230'000 femmes, correspondant à environ 15% des personnes occupées à plein temps ou à temps partiel âgées de 15 à 65 ans (62 chez les femmes). 8% de la population travaillent en équipe, 3% travaillent exclusivement de nuit, et 5% travaillent à la fois de nuit et en équipe.

La littérature internationale mentionne en tant que problèmes associés au travail posté, – outre les troubles (symptomatiques) du sommeil, de fatigue, d'irritabilité, et les problèmes gastro-intestinaux (digestion, constipation, ulcères, etc.) (European Foundation for the Improvement of Living Conditions, 2000) –, un risque de maladies cardio-vasculaires et de facteurs favorisant les maladies cardio-vasculaires (MCV), ainsi que des problèmes liés à la grossesse (poids réduit à la naissance, prématurité, etc.) (Costa, 1996; European Foundation for the Improvement of Living Conditions, 2000; Harrington, 1994; Nicholson & D'Auria, 1999; Steeland et al., 2000). Dans leur revue de la littérature à ce sujet, Conne-Perréard et al. (2001, p. 19) résument et concluent au sujet des MCV: "Il existe une évidence marquée soulignant que l'exposition au travail posté représente un risque significatif de *maladie coronarienne* avec une augmentation de 40% (RR=1.4) (Knutsson et al., 1986; Kristensen, 1989; Scott &

⁴⁶ L'augmentation a été particulièrement frappante pour ce qui concerne la population jeune: 110% entre 1991 et 1996. Pendant cette même période, les hospitalisations psychiatriques ont augmenté de 8 à 10%.

LaDou, 1990; Steeland et al., 2000; Tenkanen et al., 1997)⁴⁷ par rapport aux travailleurs non exposés. Même si le risque relatif peut paraître faible, la prévalence importante du travail posté lui-même dans la société moderne conduit à une fraction étiologique de population exposée atteignant au moins 7%, faisant ainsi du travail posté l'un des facteurs de risques environnementaux majeurs relatifs aux maladies cardio-vasculaires" (European Foundation for the Improvement of Living Conditions, 2000). Les auteurs estiment ainsi que "7% des maladies cardio-vasculaires touchant la population âgée de 16 à 65 ans résidente en Suisse, pourraient être évité si le facteur de risque "travail posté" était supprimé".

En Suisse, il n'existe que peu d'évaluation de la situation sanitaire de la population exposée au travail posté. L'ESS97 révèle que 18% des personnes travaillant de nuit et/ou en équipe connaissent des problèmes de santé liés à ces modes d'activité. La moitié d'entre elles (50%) déclarent souffrir de *troubles du sommeil*. Parmi les autres problèmes dont cette population se dit affectée, on trouve dans l'ordre: la *fatigue* (39%), la *nervosité et l'irritabilité* (19%) et des *problèmes de digestion* (14%) (Calmonte et al., 2000).

L'ESS97 (Calmonte et al., 2000) nous apprend également que parmi les personnes qui ne travaillent pas de nuit ou en équipe (y compris celles qui n'exerçaient plus aucune activité lucrative au moment de l'enquête), 13% ont déjà effectué du travail de nuit ou en équipe par le passé. Un peu moins d'un quart (23%) des personnes de ce groupe avaient connu des problèmes de santé liés à ce genre d'activités. 44% des personnes de ce groupe ont souffert de problèmes de santé qui les ont obligées à interrompre leur activité, et 18% étaient toujours affectées par ces problèmes au moment de l'enquête. Ces résultats révèlent le phénomène du "Healthy shiftworker effect" selon lequel les travailleurs postés sont en meilleure santé que les autres et dont Conne-Perréard et al. (2001) soulignent l'importance de la prise en compte du point de vue méthodologique: "ce phénomène a comme conséquence une sous-estimation de l'impact négatif du travail posté sur la santé dans les résultats des études ne prenant pas en compte l'état de santé des ex-travailleurs postés qui ont quitté le travail posté en raison de perturbations de leur santé (Boggild & Knutsson, 1999; Costa, 1996; European Foundation for the Improvement of Living Conditions, 2000; Knutsson et al., 1988; Steeland et al., 2000).

⁴⁷ L'association est indépendante de l'âge, du sexe et du tabagisme et les caractéristiques socio-économiques entre les deux groupes (exposés / non exposés) sont identiques. Ces résultats sont estimés par plusieurs auteurs comme étant l'estimation la plus raisonnable.

Ce biais, généralement très présent dans les études transversales, peut être évité dans une étude longitudinale".

5.3.5 L'insatisfaction dans le travail

Selon l'ESS97 (Calmonte et al., 2000), environ 10% des actifs en Suisse sont plutôt insatisfaits ou très insatisfaits à l'égard de leur travail. On observe quasiment aucune différence entre les hommes (7% insatisfaits et 2% très insatisfaits) et les femmes (8% et 2%). Les personnes se déclarant insatisfaits de leur situation professionnelle éprouvent selon presque tous les indicateurs des troubles qui témoignent d'un certain mal-être. Les troubles pathologiques du sommeil constituent une exception: des facteurs autres que le degré de satisfaction au travail peuvent jouer ici un rôle beaucoup plus important.

5.3.6 La peur du chômage

L'ESS97 (Calmonte et al., 2000) a montré que 18% des actifs occupés interrogés indiquaient avoir très peur (5%) ou assez peur (13%) de perdre leur emploi. Cela concernait en termes absolus un peu moins de 600'000 personnes en Suisse. La peur de perdre son emploi touche presque autant les hommes (18%) que les femmes (19%). La situation ne varie selon l'âge que chez les hommes, dont la crainte augmente avec l'âge, mais dans de faibles proportions (16% des 15 à 24 ans disent craindre de perdre leur emploi contre 20% des plus de 54 ans). Un facteur qui renforce cette crainte est la conviction, chez une majorité d'actifs en Suisse, qu'ils ne retrouveront le cas échéant un travail équivalent qu'au prix de grandes difficultés (69% d'hommes et 68% de femmes). Pour tous les facteurs de santé examinés (bien-être psychique, troubles physiques, insomnies, troubles pathologiques du sommeil, absentéisme d'au moins 1 jour par mois), on observe une différence entre les personnes qui craignent de perdre leur emploi et celles qui se montrent confiantes. Ce constat confirme les résultats de l'étude de Domenighetti et al. (Domenighetti et al., 1999) réalisée sur la base d'un échantillon d'environ 2000 employés à pleins temps et à temps partiel tiré au hasard dans la population suisse. Selon cette étude, le stress psychosocial induit par l'insécurité de l'emploi (la peur du chômage) a un impact négatif sur divers indicateurs de l'état de santé auto-reportée ainsi que sur des comportements en matière de santé. Il est montré par ailleurs que l'effet défavorable de la peur du chômage sur la santé est plus important pour les personnes ayant un plus haut

degré d'éducation que pour celles d'un niveau d'éducation inférieur.

L'ESS97 montre en outre, pour tous les indicateurs également, bien que dans des proportions variables, que cette crainte influe davantage sur la santé chez les hommes que chez les femmes. Il se peut qu'en Suisse, où les hommes assument toujours, en moyenne, la plus large partie du revenu familial, la perte de leur emploi ait des conséquences plus graves dans ce groupe de population et que ce risque affecte donc davantage leur santé.

5.3.7 Le mobbing

En interviewant les personnes sur leurs conditions de travail (charge de travail, conflits, satisfaction) ainsi que sur divers aspects de leur santé (troubles, jours de maladie, consommation de médicaments, visites médicales), l'étude récemment publiée par le seco sur le mobbing (Graf et al., 2002) a permis d'établir un lien entre le bien-être au travail, la santé et le harcèlement psychologique.

Les résultats ont montré que 7,6% de la population suisse est victime de harcèlement psychologique sur son lieu de travail selon les critères usuels (définition de Leymann); qu'un tiers d'entre eux, ou 2,4% de la population, ont déclaré se considérer eux-mêmes comme victimes de mobbing; et qu'un autre tiers (2,1%) se voient comme victimes de mobbing sans pour autant correspondre aux critères de la définition de Leymann. En tenant compte des "tensions psychosociales" définies par les auteurs, le nombre de personnes harcelées sur leur lieu de travail grimpe de 7,6% à 16%. Il existe ainsi toute une catégorie de personnes qui se sentent harcelées et souffrent de tensions sur leur lieu de travail, sans que leur situation ne corresponde à celle définie par les critères usuels. Les auteurs relèvent de plus que les chiffres ressortant de l'enquête restent vraisemblablement en deçà de la réalité, car les personnes qui souffrent de problèmes de harcèlement graves refusent généralement de participer à une telle enquête.

L'étude montre que les secteurs de la santé et de l'hôtellerie sont les plus touchés. Dans plus de 50% des cas, l'agresseur est le supérieur hiérarchique, les collègues ne représentant que 16% et les subordonnés 13% des auteurs de harcèlement. En outre, les étrangers (10,5% de "mobbés") et les binationaux (12,1%) sont plus souvent que les Suisses (6,9%) victimes de leurs collègues que de leur chef. Enfin, on ne trouve aucune différence significative du point

de vue de l'âge, du sexe ou de la formation.

On trouve des différences hautement significatives en ce qui concerne l'état de santé et le bien-être au travail entre les groupes "mobbés" et les "non-mobbés", et ceci autant selon la définition de Leymann que selon le sentiment d'être victime de mobbing. Les personnes souffrant de mobbing déclarent avoir une *charge de travail* plus grande; être exposés à des *conflits de travail* plus fréquents; montrent une *satisfaction au travail* bien moindre (avec le travail en lui-même et dans la relation avec les supérieurs, les collègues et les subalternes); se plaignent plus souvent de *maux de santé* (*faiblesse générale, maux de tête, inquiétude intérieure, maux d'estomac, problèmes de sommeil, dépression, maux de dos*); sont deux fois plus *fortement dépendants de médicaments dans leur vie quotidienne*; *manquent plus souvent le travail* (ils sont deux fois plus malades "plus de trois jours"); et *consultent plus souvent le médecin*. Les différences les plus importantes se voient en particulier du point de vue du *sentiment de fatigue/épuisement, désespoir ou de dépression*: les victimes de mobbing se sentent 3 fois plus dépressifs que les "non-mobbés"), du point de vue de la *faiblesse générale*, ainsi que d'un *sentiment d'inquiétude intérieure*.

Bien qu'une comparaison avec les autres pays européens ne soit pas forcément pertinente, du fait que les résultats dépendent étroitement des critères utilisés, la fréquence du mobbing (7,6%) peut-être considérée comme élevée en Suisse, si l'on se réfère aux 2,7% mesurés en Allemagne. Le fait que d'autres études étrangères aient les mêmes résultats en ce qui concerne la question de la *charge de travail* et de la *satisfaction au travail* montre que ces facteurs sont clairement corrélés à la question du mobbing. Ces résultats montrant que le harcèlement psychologique est souvent lié à des *conditions de travail tendues*, permet de mettre en évidence qu'il ne s'agit pas que d'un problème individuel, mais que l'environnement joue un rôle important.

5.4 Groupes sociaux particuliers: sexe, âge et nationalité

Notre objectif ici est double: il s'agit de mettre en lumière des problématiques de santé-travail spécifiques à certains groupes sociaux selon les critères de sexe, d'âge et de nationalité et de rappeler le manque de données dont certains groupes sociaux font l'objet pour l'analyse de la problématique de la santé au travail.

Nous avons déjà pu relever des problèmes de prise en compte des femmes ou des étrangers dans les études basées sur la statistique des décès ou des causes de décès, ainsi que de l'interprétation des résultats les concernant. Il convient aussi de noter que de par leur statut "minoritaire" ou spécifique (peu intégré ou mobile par exemple) sur le marché du travail ou dans la société en général, certains groupes sociaux comme les femmes, les apprentis ou encore les étrangers, sont souvent sous ou mal représentés dans les enquêtes se basant sur des échantillons de population (ESS, ESPA, PSM). Ces dernières se basent en effet souvent sur des méthodes d'échantillonnage (sur la base de l'annuaire téléphonique) ou d'interview (par téléphone dans une des trois langues nationales) qui font qu'une partie minoritaire de la population y est exclue. Nous présentons ici les résultats en ce qui concerne la problématique du cumul des rôles familiaux et ménagers spécifique aux femmes présentée au chapitre 4, et celle de la "maturescence" qui semble spécifique aux hommes. Pourrait aussi être envisagée la question des étrangers ainsi que des jeunes en lien à l'apprentissage ou à l'école de recrue, ce qui n'est pas fait ici.

5.4.1 Les femmes

La problématique du *cumul des rôles et des charges familiales, ménagères et professionnelles*, que nous avons identifiée comme étant spécifique aux femmes, et son lien avec la santé, a été analysée en Suisse sur la base des données de l'ESS97 (Zemp & Kessler, 2000). Selon des définitions relativement strictes retenues pour cette analyse (Chapitre 4), 12% environ des Suissesses âgées de 20 à 62 ans qui sont actives occupées peuvent être classées dans la catégorie des femmes particulièrement surchargées, 4,2% ayant une *double charge de travail* (travaux ménagers et activité professionnelle), 6% une *charge multiple* (éducation des enfants en plus) et 2,2% étant des mères qui élèvent seules leurs enfants et qui sont actives occupées pour au moins 20 heures par semaine (*foyer monoparental*). Certains indices (au moins l'un des facteurs suivants: un *revenu modeste* (revenu du ménage inférieur à 2500 francs), un *bas niveau de formation* (école obligatoire), l'*absence de soutien social* (manque de personne proche, sentiment de solitude), ainsi que des *conditions de logement défavorables* (logement trop petit ou trop cher)) révèlent en outre que 27% de ces femmes particulièrement surchargées ont des *ressources insuffisantes*: c'est le cas de 23% des femmes ayant une double charge de travail, de 29% de celles qui ont une charge de travail multiple et de 46% des mères élevant seules leurs enfants.

En ce qui concerne le lien qui existe entre la charge de travail qu'une femme doit supporter et son état de santé, plus la charge de travail augmente, plus la part des femmes qui qualifient leur *état de santé* (subjectif) de très satisfaisant diminue. Parallèlement, la proportion de celles qui souffrent de *troubles* fréquents ou graves de santé et de mal-être psychique augmente, tout comme celle des *fumeuses*. Si à cela s'ajoutent des conditions de vie précaires, en l'occurrence des ressources insuffisantes comme indiqué plus haut, la corrélation est encore plus marquée. Chez les femmes élevant seules leurs enfants, le manque de ressources entraîne les répercussions sur la santé les plus marquées.

5.4.2 Les hommes entre 40 et 60 ans, ou la "maturescence"

Divers résultats relevés plus haut nous font penser que la tranche d'âge 40-65 ans pourrait constituer une période de vie particulièrement à risque dans la question du lien entre le travail et la santé chez les hommes; un besoin de la prise en compte de tranches d'âges dans une approche de *parcours de vie* ainsi que des *processus de vieillissement* dans le cadre d'analyses longitudinales peut en tout cas être mis en évidence. Les *problèmes de santé psychique* particuliers autour de 40-50 ans qui ont été relevés dans l'ESS97 (Calmonte et al., 2000) peuvent être mis en relation avec la question de la "*mid-life crisis*" des hommes, liée à une période de vie caractérisée par les effets du vieillissement ainsi que les remaniements professionnels et familiaux, qui a été mise en évidence dans le cadre de la problématique de la "*maturescence*" (Bouras & Gognalons-Nicolet, 1994; Gognalons-Nicolet, 1997; Gognalons-Nicolet et al., 1993). Il a été montré que cette crise du milieu de la vie a des effets sur la santé, particulièrement pour les couches sociales les plus défavorisées.

Une enquête (Gognalons-Nicolet, 1989a; Gognalons-Nicolet, 1989b) effectuée en 1985 auprès d'un échantillon représentatif de la population genevoise âgée de 40 à 65 ans a porté sur la mise en évidence de la singularité de cette classe d'âge en tant que période de "*maturescence*" ou "carrefour du vieillissement" dans les domaines du travail et de la famille ainsi que sur l'incidence des problèmes familiaux et professionnels sur la dégradation de l'état de santé. Les résultats montrent que pour une personne sur huit (soit 12,5% du total) les changements professionnels autour de la quarantaine, conjugués à des changements physiologiques liés au vieillissement et à des événements problématiques dans la sphère

privée, sont considérés, et ceci surtout pour les groupes sociaux défavorisés, comme une période critique subie et retentissant sur leur état de santé. Cela est plus particulièrement le cas pour les femmes qui, plus souvent en situation d'isolement, ont insisté sur la ménopause, les problèmes individuels douloureux, la peur du vieillissement et de la mort. En revanche, les hommes ont davantage insisté sur les difficultés familiales et professionnelles.

Une multiplication des états de mauvaise santé durant cette période touche plus particulièrement ceux et celles qui se déclarent touchés par la *crise du milieu de la vie*, c'est-à-dire près de 18% des hommes et 21% des femmes, tous appartenant à une partie de la classe moyenne supérieure d'origine sociale souvent modeste et d'un niveau d'instruction moyen. Ainsi, parmi ces derniers, seuls un peu plus de la moitié n'ont pas de maladie ou d'*handicap physique* contre plus de deux tiers des personnes non affectées par cette crise. En plus, une personne sur trois (contre une sur quatre) fait état d'un *statut physique* moyen (inconfort, gêne) et 12% (contre 7,5%) ont une *maladie grave* ou évaluent leur *état de santé* comme mauvais.

L'opposition santé-maladie recoupe deux situations contrastées où la position occupée dans l'échelle sociale reste l'élément dominant: aux plus malades correspondent les revenus les plus modestes, davantage d'impasses professionnelles (chômage, mise en invalidité) et l'absence de satisfaction par rapport à la carrière professionnelle; à ceux et celles qui se disent en bonne santé correspondent les revenus les plus élevés, les positions sociales les plus favorisées et les plus stables avec des vies professionnelles satisfaisantes.

Les *situations à risque de maladie grave* ont été identifiées sur la base d'un indice tenant compte des ressources sociales et personnelles pour faire face aux crises et aux événements de vie liés au vieillissement. Sont plus en situation de risques les plus âgés, de 60 à 65 ans, les catégories sociales les plus basses, ceux au niveaux d'éducation les plus bas, et ceux dont les revenus mensuels sont les plus faibles avec un taux de risque très fort pour les femmes, souvent seules, aux revenus se situant autour du seuil de pauvreté. Globalement, la majorité des résultats observés confirment ainsi ceux de la plupart des travaux de mortalité et de morbidité différentielle.

Cinq ans après la première récolte de données, une comparaison (Gognalons-Nicolet, 1991; Gognalons-Nicolet & Bardet Blochet, 1991) du groupe des personnes décédées (mortalité

après 5 ans) à l'ensemble de la population étudiée montre que la population décédée a subi davantage de difficultés professionnelles et économiques, davantage de situations de chômage et de retraite anticipée, davantage de trajectoires professionnelles de déclassement, davantage de situations à la limite de la pauvreté. L'analyse de manière rétroactive de l'état de santé des personnes décédées durant cette période d'observation de 5 ans sur la base de l'indice de situation à risque montre que celui-ci se situe à 7,9 pour les personnes décédées alors qu'il n'est que de 4,1 chez les survivants. Dans toutes les dimensions de cet indice, les données de 1985 indiquent un degré de morbidité nettement plus important dans la population décédée.

5.5 Conclusion: pour une problématique globale

En conclusion nous pouvons relever la complexité de la problématique de la santé au travail, impliquant de multiples facteurs individuels (comportements), organisationnels (les conditions de travail) et structurels (la situation socio-économique, les conditions de vie, etc.) dans le relation travail-santé. Il convient ainsi d'appréhender le lien entre l'état de santé, les conditions de travail et les conditions de vie dans sa globalité, en tenant compte de l'influence de ces divers éléments.

6. Propositions et options en matière de monitoring

6.1 Constats à la base des propositions

La revue de la littérature sur le rapport entre travail et santé met en évidence:

- les inégalités sociales de santé se perpétuent et tendent même à augmenter; elles ne caractérisent pas que les catégories sociales les plus défavorisées mais sont d'un ordre plus complexe, dépassant la question de la simple pauvreté
- le travail joue un rôle important pour la santé au-delà des expositions classiques aux risques que représentent certaines activités dangereuses ou certaines substances (les accidents et les maladies professionnelles)
- de nouveaux risques tels le stress, les charges temporelles considérables en heures supplémentaires, le salaire au mérite, etc., émergent et concernent autant la santé physique que la santé mentale, dépassant la seule question de la mortalité et de l'invalidité
- la relation entre le travail et la santé doit être appréciée dans sa complexité, c'est-à-dire en tenant compte plus largement des conditions de vie (conditions de travail et de logement; précarité de l'insertion professionnelle; cumul des charges familiales, ménagères et professionnelles; conflit entre la vie professionnelle et familiale; etc.) et du parcours de vie (parcours professionnel et familial) des personnes
- les effets ne se manifestent souvent que des années après l'exposition ou la situation à risque en question (temps de latence)

La description des sources de données représentatives au niveau national en Suisse démontre:

- la disponibilité de nombreuses sources de données pertinentes pour l'analyse des relations entre travail et santé (grandes enquêtes de population et données administratives)

- dans le cadre des grandes enquêtes (ESS, ESPA, PSM) plusieurs milliers de personnes représentatives de la population résidente suisse sont interrogées périodiquement. En raison des procédures comparables d'échantillonnage et d'enquête, ainsi que de nombreux indicateurs identiques, les données provenant de ces enquêtes sont largement comparables et complémentaires
- les divers registres administratifs (registres des décès, registres des tumeurs, statistiques de l'AI et de la Suva, statistique médicale des hôpitaux) comprennent de nombreuses données sur la mortalité et la morbidité (atteintes à la santé telles qu'accidents, maladies, et invalidité), ainsi que sur les diagnostics et les traitements médicaux des personnes ayant ou ayant eu recours aux prestations en question. En raison de leur base sélective, ces données ne portent pas sur l'ensemble de la population suisse mais seulement sur les personnes concernées par la question (décès, cancer, invalidité, accident ou maladie professionnelle, hospitalisation); elles ne contiennent en outre que peu d'indicateurs (tels que l'âge, le sexe et plus rarement la profession) permettant des comparaisons avec la population résidente de la Suisse.

En particulier, les lacunes suivantes peuvent être constatées:

- les différentes sources de données officielles sont autonomes les unes par rapport aux autres et ne peuvent être exploitées que séparément; aucune source ne réunit toutes les informations nécessaires pouvant constituer une base solide de données pour l'analyse des liens multiples et complexes entre le travail et la santé.
- les grandes enquêtes thématiques telles que l'ESS (santé) et l'ESPA (travail) couvrant l'un ou l'autre de ces deux thèmes de manière approfondie, ne permettent pas des analyses différenciées de la relation "travail et santé". Le PSM, enquête panel consacrée principalement à l'étude des conditions de vie des ménages en Suisse, contient quelques indicateurs clés relatifs aux deux thèmes.
- les données administratives (AI, Suva, statistique médicale des hôpitaux, registres des tumeurs, statistiques des décès et des causes de décès) sont recueillies sur l'ensemble du territoire national mais ne portent que sur les personnes ayant recours aux prestations (lors d'accident, de maladie, d'invalidité, de décès, etc.).

- il existe en outre des problèmes de représentativité de certains groupes sociaux dans certaines sources de données (les femmes, les personnes de nationalité étrangère, sans même évoquer des groupes de population "en marge").
- il existe des lacunes de données de prévalence des expositions et des situations à risque en relation avec les tâches exécutées, autant que des lacunes de données d'incidence de certaines atteintes à la santé, la santé mentale en particulier.
- au delà même des problèmes d'exploitation et d'interprétation en ce qui concerne les classifications des professions en usage, il manque des indicateurs décrivant de façon suffisamment détaillée les *tâches* effectuées au travail (ce que l'on fait réellement vs. ce que l'on est, c'est-à-dire la profession ou la branche d'activité du travailleur) et les *conditions* dans lesquelles ces tâches sont effectuées.

6.2 Propositions

Sur la base de ces diverses constations, et en l'absence d'une perspective réaliste de conduire, ces prochaines années et de façon répétée dans le temps, une grande enquête de population spécialement dédiée à la problématique "travail et santé", nous proposons d'harmoniser et d'intégrer progressivement les sources de données nationales existantes en Suisse.

En raison des coûts considérables qu'entraîne toute réalisation de grande enquête répétée périodiquement, l'exploitation efficiente du potentiel d'analyse des données existantes et l'harmonisation des enquêtes constitue une option économique garantissant la durabilité des efforts entrepris. Ceci nous semble préférable à la réalisation d'une nouvelle enquête dont le financement ne pourrait être garanti dans la durée. Par ailleurs, la participation aux enquêtes diminue constamment en Suisse, et cela plus rapidement qu'ailleurs en Europe. Ceci pourrait être dû à une surexploitation, par des enquêtes et sondages les plus divers, d'une population numériquement restreinte. Il s'agit donc également de ménager les personnes à interviewer.

Afin d'accroître les possibilités d'analyse pour le thème "travail et santé" nous préconisons en particulier, dans une optique de monitoring de la santé au travail:

- d'améliorer les synergies entre les grandes enquêtes de population existantes:

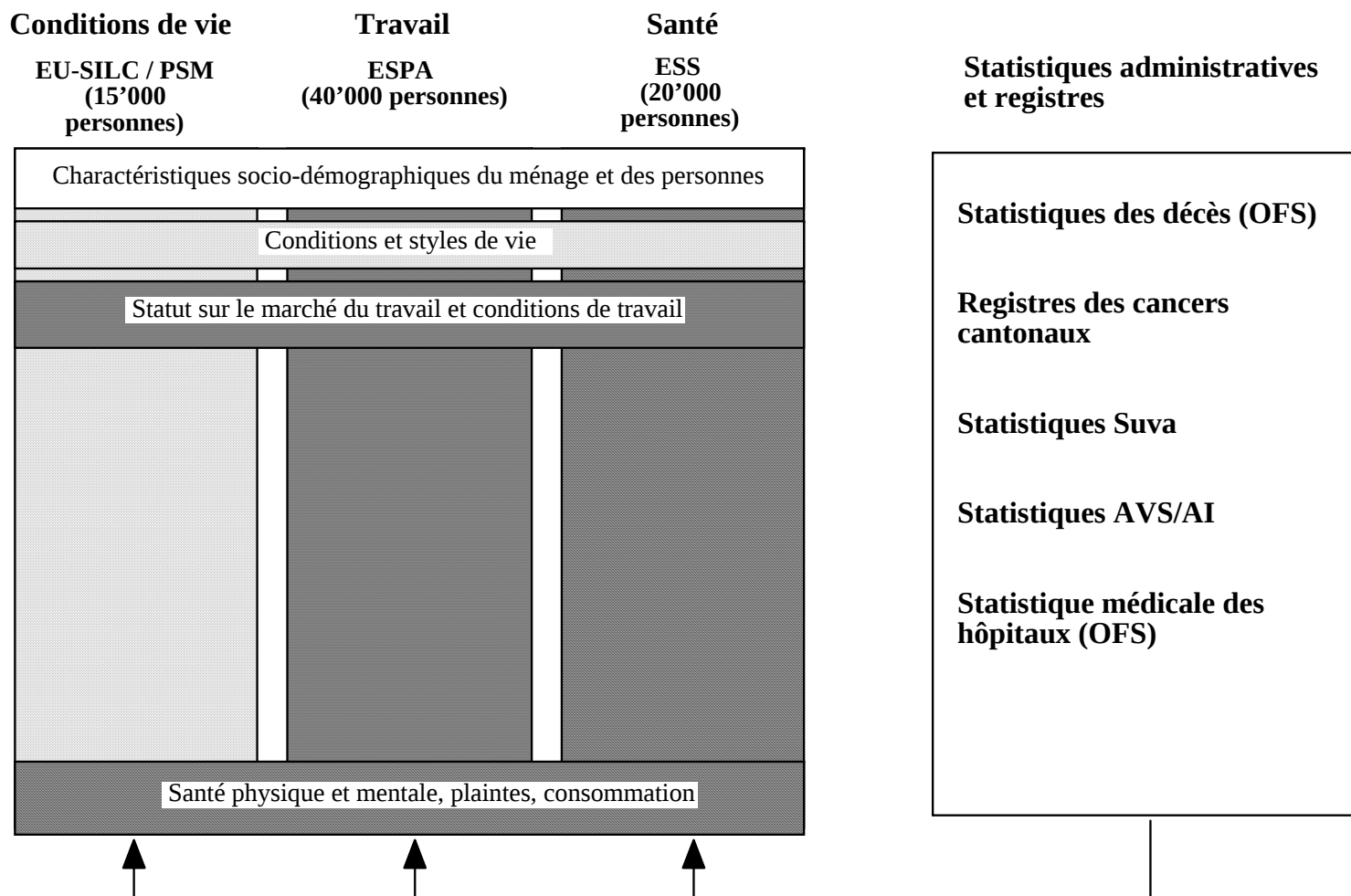
l'Enquête suisse sur la santé (ESS), l'Enquête suisse sur la population active (ESPA) et le Panel suisse de ménages / Statistics on Income and Living Conditions (PSM / EU-SILC)

- d'extraire les données personnelles administratives disponibles provenant en particulier de la Suva et de la statistique médicale des hôpitaux pour les ajouter par "couplages exacts" (Graf, 2003) ou "Record Linkage" aux données des trois grandes enquêtes conduites périodiquement.

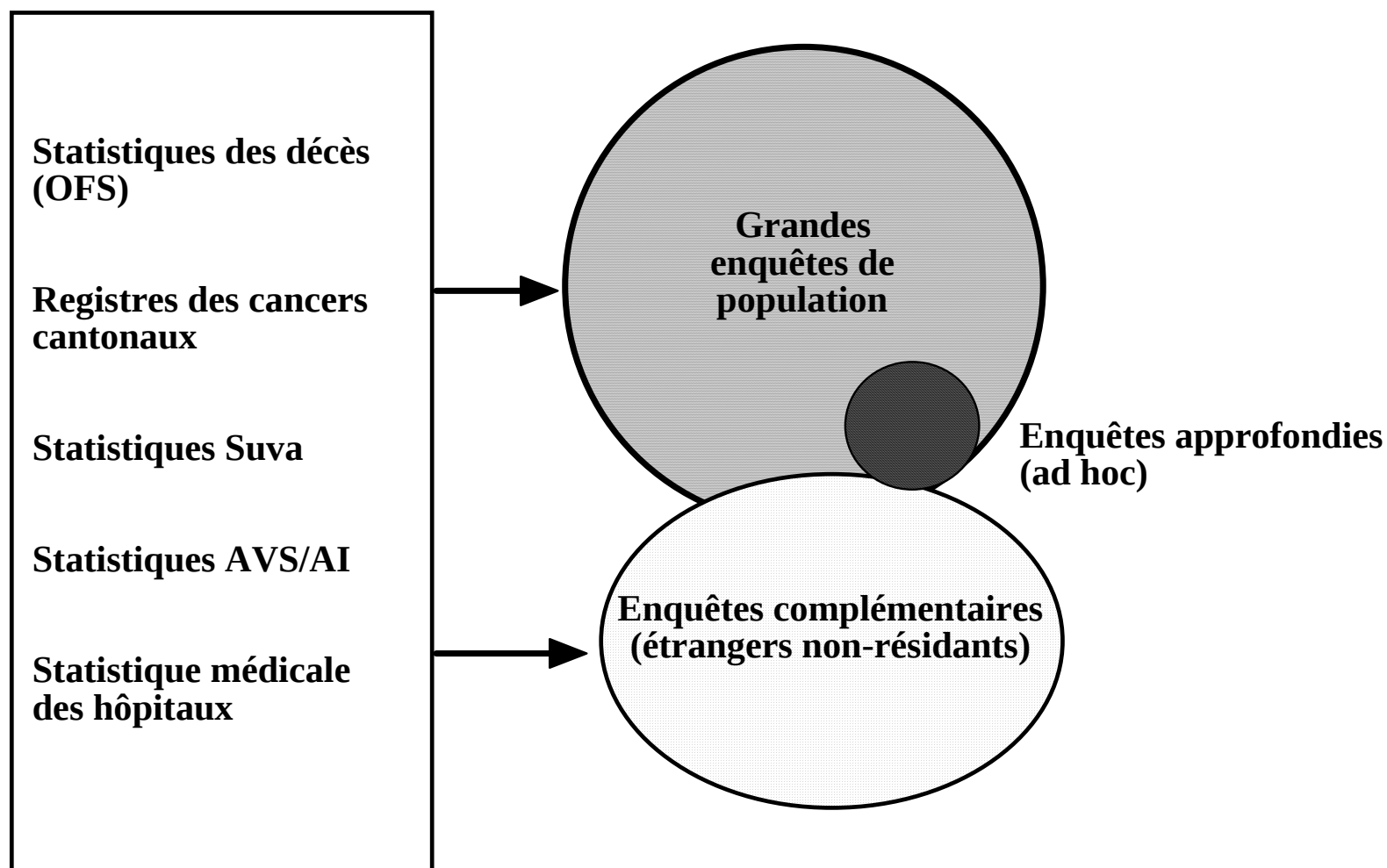
Ce concept (voir Graphiques 1 et 2) vise à la fois un monitoring représentatif pour la Suisse ainsi que des analyses thématiques et explicatives approfondies aux niveaux national et régional. Il n'exclut pas, en complément, la réalisation de recherches ponctuelles centrées sur des groupes de populations particuliers selon des critères définis, que ce soit sous forme d'enquêtes indépendantes ou de sous-échantillons provenant des données officielles (voir Graphique 2).

Afin d'illustrer les potentialités d'un tel concept, il est possible, sur la base de l'ESPA, de suivre l'évolution dans le temps de la prévalence du "travail en équipe" et de décrire les caractéristiques sociales des travailleurs concernés par ce type de travail. Il en va de même pour l'ESS en ce qui concerne la prévalence de l'insomnie. Ce n'est qu'à condition de disposer des deux variables pour les mêmes personnes, dans une seule base de données, qu'il sera possible de vérifier l'hypothèse d'une relation entre le travail posté et l'insomnie, et de mettre en évidence l'importance relative du travail posté par rapport aux nombreux autres déterminants possibles de la santé. Un greffage des données administratives (AI, Suva, statistique médicale des hôpitaux, etc.) permettrait de faire le lien, en outre, avec des données médicales (diagnostics et traitements par exemple). Du point de vue du monitoring, l'évolution du rapport entre le travail en équipe et l'insomnie, ainsi que les personnes paraissant être particulièrement concernées et vulnérables, pourra être suivi dans le temps.

Graphique 1: Sources de données “Travail et Santé” - Perspectives dès 2004



Graphique 2: Vision d'un système d'enquêtes



6.2.1 Développement de synergies entre les grandes enquêtes de population

Du point de vue de l'harmonisation des enquêtes de population, un certain nombre d'indicateurs clés (jugés comme étant d'importance – à définir ultérieurement par un groupe d'experts) devraient figurer dans les différentes enquêtes de manière harmonisée, assurant leur comparabilité et permettant une exploitation de chacune des enquêtes pour l'analyse de la question de la santé au travail. Les différents domaines devant être abordés pour un monitoring de la santé au travail sont (Graphique 1):

- les caractéristiques sociodémographiques des ménages et des personnes
- les conditions et styles de vie
- les conditions de travail et le statut sur le marché du travail
- la santé physique et mentale (comprenant la santé fonctionnelle et les symptômes à caractère psychosomatique, les comportements de santé et le recours aux soins)

6.2.2 Intégration des données administratives par "couplages exacts"

La fusion des données administratives aux données d'enquête par "couplages exacts" (Graf, 2003) implique l'identification de la même unité statistique (un individu, un ménage) dans les sources de données à fusionner (enquête ou registre). La technique du "couplage exact" procède à une fusion des deux sources de données sur la base d'un numéro d'identification unique. Cette technique est à préconiser pour la majorité des cas pour lesquels cela est possible. La technique du couplage probabiliste, se basant sur certaines variables identifiantes telles que le sexe, la date de naissance, etc., présente par définition un risque d'erreur plus grand, et peut être utilisé pour les cas restants.

D'un point de vue technique et organisationnel, la fusion des données par "couplage exact" n'est pas sans poser certains problèmes, tels que de protection de données, d'identification du numéro d'identification unique, de gestion des mises à jour, etc. Cette technique représente néanmoins une perspective d'avenir pour une exploitation extensive des diverses bases de données en Suisse.

7. Bibliographie

Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (2001), L'état de la santé et de la sécurité au travail dans l'Union européenne - Synthèse de l'étude pilote, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes.

Alfredsson, L. & Theorell, T. (1983), Job characteristics of occupations and myocardial infarction risk: effect of the possible confounding factors, *Soc Sci Med*, 17, 20, 1497-1503.

Amick, B.C.I., Kawachi, I., Coakley, E.H., Lerner, D., Levine, S. & Colditz, G.A. (1998), Relationship of job strain and iso-strain to health status in a cohort of women in the United States, *Scand J Work Environ Health*, 24, 1, 54-61.

Angst, J. (1992), How recurrent and predictable is depressive illness?, in???, i. (ed.), *Long-term treatment of depression*, Montgomery S.A.

Ashton, H. (1991), Psychotropic drugs prescribing for women, *British Journal of Psychiatry*, 158, suppl 10, 30-55.

Bammann, K. & Helmert, U. (2000), *Arbeitslosigkeit, soziale Ungleichheit und Gesundheit*, Weinheim und München, Juventa Verlag.

Becker, P. & Minsel, B. (1986), *Psychologie der seelischen Gesundheit* (Band 2 Edition), Göttingen, Toronto, Zürich, Hogrefe.

Beer, V., Greusing, T. & Minder, C.E. (1986), Occupation-related socioeconomic groups in Switzerland: social scientific bases and validity studies, *Soz.Praventivmed*, 31, 274-280.

Belkik, K., Landsbergis, P., Schnall, P., Baker, D., Theorell, T., Siegrist, J., Peter, R. & Karasek, R. (2000), Psychosocial Factors: Review of the empirical data among men, *Occup Med*, 15, 1, 24-46.

Bergman, M. & Joye, D. (2001), Comparing Social Stratifications Schemes: CAMSIS, CSP-CH, Goldthrope, ISCO-88, Treiman, and Wright, *Cambridge Studies in Social Research*, 9, 1-37.

Bergman, M., Lambert, P., Prandy, K. & Joye, D. (2002), Theorization, Construction and Validation of a Social Stratification Scale: Cambridge Social Interaction and Stratification Scale (CAMSIS) for Switzerland, *Revue suisse de sociologie*, 28, 7-25.

Bernard, B.P. & Fine, L.J. (1997), Musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low Back, U.S. Department of Health and Human Service; Public Health Service: Centers for Disease Control and Prevention, Cincinnati, National Institute for Occupational Safety and Health.

BFS (1991), Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) – Grobkonzept, Bern, Bundesamt für Statistik.

Bisig, B., Bopp, M. & Minder, C.E. (2001), *Sozio-ökonomische Ungleichheit und Gesundheit in der Schweiz*, Weinheim und München, Juventa Verlag.

Bisig, B. & Gutzwiller, F. (1999), Santé et inégalité sociale dans le canton de Zurich, ???

Blaxter, M. (1990), *Health and Lifestyles*, London/New-York, Travistock/Routledge.

Boggild, H. & Knutsson, A. (1999), Shift work, risk factors and cardiovascular disease, *Scand J Work Environ Health*, 25, 2, 85-99.

- Boillat, M.A. (1993), Health problems related to occupational activities, *Sozial- und Präventivmedizin*, 38, 83-86.
- Bongers, P.M., de Winter, C.R., Kompier, M.A. & Hildebrandt, V.H. (1993), Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease, *Scand J Work Environ Health*, 19, 5, 297-312.
- Bopp, M. (1998), Record Linkage der anonymisierten Individualdaten aus Todesursachenstatistik und Volkszählung 1990. Machbarkeitsanalyse am Beispiel der Sterbefälle im Kanton Aargau 1990-1995, Zurich, Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Zurich.
- Bopp, M. & Gutzwiller, F. (1999), Entwicklung der Mortalität in der Schweiz seit 1950. I., *Internationaler Vergleich und Unterschiede nach Geschlecht, Alter und Nationalität*, *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 129, 760-771.
- Bosma, H., Marmot, M.G., Hemingway, H., Nicholson, A.C., Brunner, E. & Standsfeld, S. (1997), Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II.
- Bouchardy, C., Schüler, G., Minder, C., Hotz, P., Bousquet, A., Levi, F., Fisch, T., Torhorst, J. & Raymond, L. (2002), Cancer risk by occupation and socioeconomic group among men. A study by the Association of Swiss Cancer Registries, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 28, supplement 1, 3-88.
- Bouchardy, C., Schüler, G., Minder, C., Hotz, P., Bousquet, A., Levi, F., Fisch, T., Torhorst, J. & Raymond, L. (2003), Risques de cancer par profession chez l'homme en Suisse: une étude de l'Association suisse des registres des tumeurs, *Bulletin suisse du cancer*, 23, 1, 14-17.
- Bouras, C. & Gognalons-Nicolet, M. (1994), Vieillir et grandir: vieillissement normal et vieillissements pathologiques, Genève, Institutions universitaires de psychiatrie.
- Bowling, A. (1991), Measuring health. A review of quality of life measurement scales, Philadelphia, Open University Press.
- Breitenmoser, B., Foffa, D., Guggisberg, K., Donini, F. & Nydegger, L.B. (1999), "La réadaptation prime la rente": simple slogan ou objectif réalisable?, *Sécurité sociale*, 6, 288-291.
- Bromet, E.J., Dew, M.A., Parkinson, D.K., Cohen, S. & Schwartz, J.E. (1992), Effects of occupational stress on the physical and psychological health of women in a microeconomic plant, *Soc Sci Med*, 34, 12, 1377-1383.
- Buchberger, J. & Fahrni, M. (1991), *Conditions de travail et état de santé: jugement porté par la population active en Suisse*, Berne, Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail, Service médical du travail (seco).
- Budowski, M. (2003), Conceptual notions behind the income questions, Neuchâtel, Swiss Household Panel (SHP).
- Budowski, M., Gabadinho, A. & Tillmann, R. (2002), Swiss Household Panel – Construction of income variables for wave 1, Neuchâtel, Swiss Household Panel (SHP).
- Budowski, M., Tillmann, R., Zimmermann, E., Wernli, B., Scherpenzeel, A. & Gabadinho, A. (2001), The Swiss Household Panel 1999-2003: Data for Research on micro-social change, *ZUMA-Nachrichten*, 50, 49, 100-125.
- Buhmann, B., von Ah, T., Eichenberger, P., Gilomen, H., Jeanneret, B., Koch, D., Ritschard, R. & de Rossi, F.-X. (2002), Schlussbericht der Task Force System Personenerhebung

(SYPER), Neuchâtel, Bundesamt für Statistik.

Cafferata, G.L., Kasper, J. & Bernstein, A. (1983), Family roles, structure and stressors in relation to sex differences in obtaining psychotropic drugs, *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 132-143.

Calmonte, R., Koller, C. & Weiss, W. (2000), *Santé et comportements vis-à-vis de la santé en Suisse 1997*, Neuchâtel, Office fédéral de la statistique.

Cassano, G.B. & al., e. (1989), Psychopathology, Temperament and past course in primary major depression, II. Towards a Re-definition of bipolarity with a new semi-structured interview for depression (SID), *Psychopathology*, 22, 278-288.

Cohen, S. & Wills, T.A. (1985), Stress, social support, and the buffering hypothesis, *Psychological Bulletin*, 98, 2, 310-357.

Conne-Perréard, E., Glardon, M.-J., Parrat, J. & Usel, M. (2001), *Effets de conditions de travail défavorables sur la santé des travailleurs et leurs conséquences économiques*, Genève, Conférence romande et tessinoise des offices cantonaux de protection des travailleurs. Office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT).

Costa, G. (1996), The Impact of shift and night work on health, *Applied Ergonomics – Shiftwork Special Issue*, 27, 1, 9-16.

Dabrowski, H., Marstedt, G. & Mergner, U. (1989), Mehr als Monotonie und Zeitdruck. Soziale Konstitution und Verarbeitung von psychischen Belastungen im Betrieb, Wiesbaden, Deutscher Universität-Verlag.

Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1993), Konzepte und Strategien zur Förderung der Chancengleichheit im Gesundheitsbereich, Kopenhagen, World Health Organization (WHO).

Darioli, R. (1998), Impact économique des lombalgies, *Bulletin des médecins suisses*, 79, 19, 864-868.

Dayer, P., Bouvier, L., Bucher, J.P., De Saussure, C., Godinat, G., Perret, G.P., Rodrik, A. & Saurer, A. (2000), Situation de la psychiatrie adulte à Genève, Genève, Rapport de la commission d'experts au Conseil d'Etat.

De Beek, R.O. & Hermans, V. (2000), Research on work-related low back disorders, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.

Dejours, C. (1999), Incidences psychopathologiques des nouvelles formes d'organisation du travail, du management et de gestion des entreprises, *Arch Mal Prof*, 60, 181-189.

Desplanques, G. (1984), L'inégalité sociale devant la mort, *Economie et statistique*, 162, 29-50.

Devereux, J., Buckle, P. & Vlachonikolis, I. (1999), Interactions between physical and psychosocial risk factors at work increase the risk of back disorders: an epidemiological approach, *Occup Environ Med*, 56, 5, 343-353.

Doll, R. & Peto, R. (1981), The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today, *J Natl Cancer Inst*, 66, 6, 1191-1308.

Domenighetti, G., D'Avanzo, B. & Bisig, B. (1999), Health effects of job insecurity among employees in the Swiss general population, Lausanne, Cahiers de Recherches Economiques, Université de Lausanne.

Domenighetti, G., D'Avanzo, B. & Bisig, B. (2000), Health effects of job insecurity among

- employees in the Swiss general population, *Int.J.Health Serv.*, 30, 3, 477-490.
- Elkeles, T. (1998), Arbeitende und Arbeitslose, in Schwartz, F.W. (ed.), *Das Public Health Buch*, München, Urban & Schwarzenberg.
- Elsner, G., Nienhaus, A. & Beck, W. (1997), Berufsbedingte degenerative Diskopathien im Lendenwirbelsäulenbereich, *Soz-Präventivmed*, 42, 144-154.
- Erikson, R. & Goldthorpe, J.H. (1992), *The constant flux*, Oxford, Clarendon Press.
- Estry-Behar, M., Kaminski, M., Peigne, E., Bonnet, N., Vaichere, E., Gozlan, C., Azoulay, S. & Giorgi, M. (1990), Stress at work and mental health status among female hospital workers, *Br J Ind Med*, 47, 1, 20-28.
- European Foundation for the Improvement of Living Conditions (2000), Shiftwork and Health, *BEST 1*.
- Ferrie, J.E., Shipley, M.J., Marmot, M.G., Stansfeld, S. & Smith, G.D. (1995), Health effects of anticipation of job change and non-employment: longitudinal data from the Whitehall II study, *BMJ*, 311, 7015, 1264-1269.
- Fox, J.e. (1989), *Health inequalities in European Countries*, Aldershot UK, Gower.
- Frank, R. (1991), Körperliches Wohlbefinden, in Abele, A. & Becker, P. (eds.), *Wohlbefinden*, Weinheim, München, Juventa.
- Gabadinho, A. & Budowski, M. (2002), Swiss Household Panel – Construction of income variables for wave 2, Neuchâtel, Swiss Household Panel.
- Gabriel, P. & Liimatainen, M.J. (2000), Mental health in the workplace: Introduction, Geneva, International Labor Organization (ILO).
- Gass, R. & Bopp, M. (1997), Berufsspezifische Mortalitätsrisiken der Männer in der Schweiz 1979/1983, Bern, Bundesamt für Statistik.
- Gognalons-Nicolet, M. (1989a), Facteurs de risque et situation à risque: quelques résultats de l'étude genevoise sur la population âgée de 40 à 65 ans, *Archives Suisses de Neurologie et Psychiatrie*, 140, 523-538.
- Gognalons-Nicolet, M. (1989b), *La maturation – les 40-65 ans âges critiques*, Lausanne, Favre.
- Gognalons-Nicolet, M. (1991), Situations à risque de maladies graves entre 40 et 65 ans: perspectives prédictives, Rapport FNRS, requête N°3.920.0.87.
- Gognalons-Nicolet, M. (1997), *Genre et santé après 40 ans: la santé des femmes et des hommes dans la seconde partie de la vie*, Berne, H. Huber.
- Gognalons-Nicolet, M. & Bardet Blochet, A. (1991), La maturation: période critique d'âge entre 40 et 65 ans – Santé, maladie, vieillissement et âges sociaux, *Santé Mentale au Québec*, XVI, 1, 191-212.
- Gognalons-Nicolet, M., Bardet Blochet, A., Piletta-Zanin, S. & Blanchard-Queloz, M.P. (1993), La "maturation": santé et maladie entre 40 et 65 ans, in Weiss, W. (ed.), *La santé en Suisse*, Lausanne, Payot.
- Goldberg, P., David, S., Landre, M.F., Goldberg, M., Dassa, S. & Fuhrer, R. (1996), Work conditions and mental health among prison staff in France, *Scand J Work Environ Health*, 22, 1, 45-54.
- Graf, M. (2003), Fusion de données - étude de faisabilité, Neuchâtel, Office fédéral de la

statistique.

Graf, M., Kiener, A., Schiffer, J., Von Holzen Beusch, E. & Fahrni, M. (2002), Mobbing und andere psychosoziale Spannungen am Arbeitsplatz in der Schweiz, Bern, Staatssekretariat für Wirtschaft (seco).

Guberan, E. & Usel, M. (2000a), Ecarts de mortalité entre classes sociales dans les pays développés, Genève, Office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT).

Guberan, E. & Usel, M. (2000b), Mortalité prématurée et invalidité selon la profession et la classe sociale à Genève, Genève, Office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT).

Gutzwiller, F., Leu, R.E., Schulz, H.-R. & Zemp, E. (1985), Eine schweizerische Gesundheitsbefragung (SOMIPOPS): Methoden zur Definition und Ergassung von Gesundheits- und Verorgunsindikatoren, Basel, NF-Schlussbericht.

Hadsall, R.S., Freeman, R.A. & Norwood, G.J. (1982), Factors related to the prescribing of selected psychotropic drugs by primary care physicians, *Social Science and Medicine*, 16, 1747-1756.

Hallqvist, J., Diderichsen, F., Theorell, T., Reuterwall, C. & Ahlbom, A. (1998), Is the effect of job strain on myocardial infarction risk due to interaction between high psychological demands and low decision latitude? Results from Stockholm Heart Epidemiology Program (SHEEP), *Soc Sci Med*, 46, 11, 1405-1415.

Harrington, J.M. (1994), Shift work and health. A critical review of the literature on working hours, *Ann acad Med Singapore*, 23, 5, 699-705.

Hemingway, H., Shipley, M.J., Stansfeld, S. & Marmot, M. (1997), Sickness absence from back pain, psychosocial work characteristics and employment grade among office workers, *Scand J Work Environ Health*, 23, 2, 121-129.

Holmstrom, E.B., Lindell, J. & Moritz, U. (1992a), Low back and neck/shoulder pain in construction workers: occupational workload and psychosocial risk factors. Part 1: Relationship to low back pain, *Spine*, 17, 6, 663-671.

Holmstrom, E.B., Lindell, J. & Moritz, U. (1992b), Low back and neck/shoulder pain in construction workers: occupational workload and psychosocial risk factors. Part 2: Relationship to neck and shoulder pain, *Spine*, 17, 6, 672-677.

Houtman, I.L., Bongers, P.M., Smulders, P.G. & Kompier, M.A. (1994), Psychosocial stressors at work and musculoskeletal problems, *Scand J Work Environ Health*, 20, 2, 139-145.

Idler, E.L. & Benyamini, Y. (1997), Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies, *Journal of Health and Social Behavior*, 38, 1, 21-37.

Illsley, R. & Svensson, P.-G. (1990), Health inequalities in Europe, *Special issue of Soc Sci Med*, 31, 3, 233-420.

Jaufmann, D. & Kistler, E. (1992), Arbeitsbelastungen und Technik. Sekundäranalyse repräsentativer Umfragen, in IfS, INIFES & SOFI (eds.), *Jahrbuch sozialwissenschaftlicher Technikberichterstattung. 1993. Schwerpunkt: Produktionsarbeit*, Berlin, Sigma.

Johnson, J.V., Stewart, W., Hall, E.M., Fredlund, P. & Theorell, T. (1996), Long-term psychosocial work environment and cardiovascular mortality among Swedish men, *Am J Public Health*, 86, 3, 324-331.

- Jost, M. (1990), Statistique des maladies professionnelles de la CNA: Elaboration d'un nouveau concept, *Informations médicales de la CNA*, 63.
- Jost, M. & Ruppen, L. (1992), Statistique des maladies professionnelles de la CNA: Situation actuelle et tendances, *Médecine du travail de la CNA*, 22, juillet 1992.
- Joye, D., Bergman, M. & Budowski, M. (2002), Documentation technique du Panel suisse de ménages; recodification des variables de position sociale, Neuchâtel, Sidos, Panel suisse de ménages.
- Joye, D. & Schuler, M. (1995), *La structure sociale de la Suisse. Catégories socio-professionnelles*, Berne, Office fédéral de la statistique.
- Kaplan, C.A., Goldberg, D.E., Evertson, S.A. & al., e. (1996), Perceived health status and morbidity and mortality: evidence from the Kuopio ischemic heart disease risk factor study, *Int J. Epidemiol*, 25, 2, 259-265.
- Karasek, R.A. (1979), Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign, *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R.A. & Theorell, T. (1990), *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*, New York.
- Karasek, R.A., Theorell, T., Schwartz, J.E., Schnall, P.L., Pieper, C.F. & Michela, J.L. (1988), Job characteristics in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US Health Examination Survey (HES) and the Health and Nutrition Examination Survey (HANES), *Am J Public Health*, 78, 8, 910-918.
- Keel, P., Perini, C., Schwartz, J., Fries, J.F. & al., e. (1996), *Chronicisation des douleurs du dos: problématique, issues. Rapport final du Programme National de Recherche No 26B*, Bâle, Editions Eular.
- Kiener, A. & Knutti, R. (1999), Coûts des problèmes de santé liés aux conditions de travail – un potentiel d'économies de plusieurs milliards, Communications de la CFST no 43.
- Knutsson, A., Akerstedt, T. & Johnson, B. (1988), Prevalence of risk factors for coronary artery disease among day and shift worker, *Scand J Work Environ Health*, 14, 317-321.
- Knutsson, A., Johnson, B., Akerstedt, T. & Orth-Gomer, K. (1986), Increased risk of ischemic heart disease in shift work, *The Lancet*, 2, 89-92.
- Kristensen, T. (1989), Cardiovascular diseases and the work environment. A critical review of the epidemiologic literature on nonchemical factors, *Scand J Work Environ Health*, 15, 1, 165-179.
- Künzler, G. & Knöpfel, C. (2002), *Les pauvres vivent moins longtemps. Couches sociales, mortalité et politique de l'âge de retraite en Suisse*, Lucerne, Editions Caritas.
- Läubli, T., Stäheli Hamurkaroglu, R., Oliveri, M., Kopp, g., Werner, V., Haltinger, S., Märchy, I., Herriots, P. & Grob, D. (1996), Profession et contraintes professionnelles: étude des signes cliniques de la motricité des employés d'un hôpital souffrant de douleurs lombaires chroniques anciennes ou récentes, in Keel, P., Perini, C.H., Schwartz, J. & Fries, J.F., et al. (eds.), *Chronicisation des douleurs du dos: problématique, issues. Rapport final du Programme National de Recherche No 26B*, Bâle, Editions Eular.
- Lehmann, P., Mamboury, C. & Minder, C.E. (1988), *Les inégalités sociales face à la santé et la maladie en Suisse*, Genève, Editions Médecine et Hygiène.
- Leino, P.I. & Hanninen, V. (1995), Psychosocial factors at work in relation to back and limb

disorders, *Scand J Work Environ Health*, 21, 2, 134-142.

Lemasters, G.K., Atterbury, M.R., Booth-Jones, A.D., Bhattacharya, A., Ollila-Glenn, N., Forrester, C. & Forst, L. (1998), Prevalence of work related musculoskeletal disorders in active union carpenters, *Occup Environ Med*, 55, 6, 421-427.

Levy, R. (2002), Meso-Social Structures and Stratification Analysis – a missing Link?, *Revue suisse de sociologie*, 28.

Levy, R. & Joye, D. (1994), What is Switzerland's Stratification Like: Classes, Prestige, Gradation, Professional Categories?, *International Sociology*, 9, 313-335.

Levy, R., Joye, D., Guye, O. & Kaufmann, V. (1997), *Tous égaux? De la stratification aux représentations*, Zürich, Seismo.

Li, C.Y. & Sung, F.C. (1999), A review of the healthy worker effect in occupational epidemiology, *Occup Med (Lond)*, 49, 4, 225-229.

Lynch, J., Krause, N., Kaplan, G.A., Tuomilehto, J. & Salonen, J.T. (1997), Workplace conditions, socioeconomic status, and the risk of mortality and acute myocardial infarction: the Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study, *Am J Public Health*, 87, 4, 617-622.

Mayring, P. (1991), Die Erfassung subjektiven Wohlbefindens, in Abele, A. & Becker, P. (eds.), *Wohlbefinden*, Weinheim, München, Juventa.

McDowell, I. & Newell, C. (1996), *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires* (Second Edition Edition), New-York, Oxford University Press.

Menec, V.H., Chipperfield, J.G. & Perry, R.P. (1999), Self-perceptions of health: a prospective analysis of mortality, control and health, *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 54, 2, 85-93.

Merllié, D. & Paoli, P. (2000), 3ème enquête européenne sur les conditions de travail. Dix ans de conditions de travail dans l'Union européenne, Dublin, Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail.

Mielck, A. (1994), *Krankheit und soziale Ungleichheit. Ergebnisse der sozialepidemiologischen Forschung in Deutschland*, Opladen, Leske und Budrich.

Mielck, A. (2000), *Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Empirische Ergebnisse, Erklärungsansätze, Interventionsmöglichkeiten*, Bern, Verlag Hans Huber.

Mielck, A. & Helmert, U. (1998), Soziale Ungleichheit und Gesundheit, in Hurrelmann, K. & Laaser, U. (eds.), *Handbuch Gesundheitswissenschaften*, Weinheim, Juventa.

Minder, C.E., Beer, V. & Lehmann, R. (1986), Sterblichkeitsunterschiede nach sozio-ökonomischen Gruppen in der Schweiz 1980: 15- bis 74-jährige Männer, *Sozial- und Präventivmedizin*, 31, 216-219.

Minder, C.E. & Beer-Porizek, V. (1992), Cancer mortality of Swiss men by occupation, 1979-1982, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 18, Suppl 3, 1-27.

Morabia, A., Fabre, J. & Dunand, J.P. (1992), The influence of patient and physician gender on prescription of psychotropic drugs, *Journal of Clinical Epidemiology*, 45, 111-116.

Morse, T. (1999), Surveillance and the problem of assessing office-related injury, *Occup Med*, 14, 1, 73-80.

Nicholson, P.J. & D'Auria, D.A. (1999), Shift work, health, the working time regulations and health assessments, *Occup Med (Lond)*, 49, 3, 127-137.

- Niedhammer, I. & Siegrist, J. (1998), Facteurs psychosociaux au travail et maladies cardiovasculaires: l'apport du modèle du Déséquilibre Efforts/Récompenses, *Rev Epidém et Santé Publ*, 46, 398-410.
- Niedhammer, I., Siegrist, J., Landre, M.F., Goldberg, M. & Leclerc, A. (2000), Etude des qualités psychométriques de la version française du modèle Déséquilibre Efforts/Récompenses, *Rev Epidém et Santé Publ*, 48, 419-437.
- Noack, H. (1987), Concepts of health and health promotion, in Abelin, T., Brzezinski, Z.J. & Carstairs, V. (eds.), *Measurement in health promotion and protection*, Copenhagen, European Series N° 22, World Health Organization (WHO) Regional Publications.
- Noack, H. & Weiss, W. (1990), Un système intercantonal d'information sanitaire en Suisse. Rapport du responsable scientifique et du coordinateur, *Projet intercantonal sur les indicateurs de santé (IGIP/PROMES)*, Aarau/Lausanne, Institut suisse de la santé publique et des hôpitaux ISH/SKI.
- OFS (1996), Répertoire des professions, Berne, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2000), Enquête suisse sur la santé 1997. Bon état de santé... mais pas pour tous, Neuchâtel, Communiqué de presse no 351-0059, 14 Santé, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2001a), *Annuaire statistique de la Suisse 2001*, Neuchâtel, Neue Zürcher Zeitung.
- OFS (2001b), Statistiques des établissements de santé (soins intra-muros). Statistique médicale des hôpitaux. Conception détaillée 1997, Neuchâtel, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2001c), StatSanté 1/2001. Informations sur le projet "Statistiques des établissements de santé" (soins intra-muros), Neuchâtel, Actualités OFS. 14. Santé, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2001d), StatSanté 2/2001. Informations sur le projet "Statistiques des établissements de santé" (soins intra-muros), Neuchâtel, Actualités OFS. 14. Santé, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2002a), *Annuaire statistique de la Suisse 2002*, Neuchâtel, Neue Zürcher Zeitung.
- OFS (2002b), StatSanté 1/2002. Informations sur le projet "Statistiques des établissements de santé" (soins intra-muros), Neuchâtel, Actualités OFS. 14. Santé, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2003a), ESPA 2002 en bref. Principaux résultats de l'enquête suisse sur la population active, Neuchâtel, Office fédéral de la statistique.
- OFS (2003b), Statistique médicale. Résultats 2000 (tableaux standards), Neuchâtel, Actualités OFS. 14. Santé, Office fédérale de la statistique.
- Olsen, O. & Kristensen, T.S. (1991), Impact of work environment on cardiovascular diseases in Denmark, *J Epidemiol Community Health*, 45, 1, 4-9.
- Paoli, P. & Merllié, D. (2001), Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000, Dublin, Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail.
- Pujol, M. (2000), Maladies professionnelles d'hypersollicitation des membres et de la colonne vertébrale, *Performances Humaines et Techniques*, 103-104, 8-20.
- Ramaciotti, D. & Perriard, J. (2000), Les coûts du stress en Suisse, Zürich, Secrétariat d'Etat à l'économie (seco).
- Ramaciotti, D., Von Allmen, M. & Manghi, M. (1996), Lombalgies, situations

professionnelles et modes de vie, in Keel, P., Perini, C., Schwartz, J., Fries, J.F. & al., e. (eds.), *Chronicisation des douleurs du dos: problématique, issues. Rapport final du Programme National de Recherche No26B*, Bâle, Editions Eular.

Raymond, L. & Pury, P. (1997), Elaboration of the occupational classification of the Association of the Swiss Cancer Registries, Lausanne, Association of Swiss Cancer Registries (ASCR).

Raymond, L., Pury, P., Levy, F. & Bopp, M. (1997), Représentativité nationale des données des registres régionaux du cancer fonctionnant actuellement en Suisse, *Bull Suisse Cancer*, 17, 4, 167-172.

Santos-Eggimann, B., Keel, P. & Schütz-Petitjean, D. (1996), Lombalgies, in Gutzwiller, F. & Jeanneret, O. (eds.), *Médecine sociale et préventive*, Berne, Hans Huber.

Santos-Eggimann, B. & Weber, M. (1998), Epidémiologie des lombalgies, *Bulletin des médecins suisses*, 79, 148-150.

Schnall, P.L., Belkik, K., Landsbergis, P. & Baker, D. (2000), Why the workplace and cardiovascular disease?, *Occup Med*, 15, 1, 1-5.

Schnall, P.L., Pieper, C., Schwartz, J.E., Karasek, R.A., Schluskel, Y., Devereux, R.B., Ganau, A., Alderman, M., Warren, K. & Pickering, T.G. (1990), The relationship between "job strain", work place diastolic blood pressure, and left ventricular mass index. Results of a case-control study, *JAMA*, 263, 14, 1929-1935.

Schopper, D. & Ammon, C. (1998), Planification qualitative du système de santé genevois. Rapport 1: les domaines d'action prioritaires et la réforme du système de santé, Genève, République et canton de Genève, Département de l'action sociale et de la santé.

Scott, A.J. & LaDou, J. (1990), Shiftwork: effects on sleep and health with recommendations for medical surveillance and screening, *Occup Med*, 5, 2, 273-299.

Siegrist, J. (1996), Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions, *J Occup Health Psychol*, 1, 27-41.

Siegrist, J., Peter, R., Junge, A., Cremer, P. & Seidel, D. (1990), Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: prospective evidence from blue-collar men, *Soc Sci Med*, 31, 10, 1127-1134.

Spuhler, T., Koller, C., Herren, B. & Calmont, R. (1998), Santé et comportements vis-à-vis de la santé en Suisse. Résultats détaillés de la première enquête suisse sur la santé 1992/93, Neuchâtel, Office fédéral de la statistique.

Stanfeld, S., Freeney, A., Head, J., Canner, R., North, F. & Marmot, M. (1995), Sickness absence for psychiatric illness: the Whitehall II Study, *Soc Sci Med*, 40, 2, 189-197.

Steeland, K., Fine, L., Belkic, K., Landsbergis, P., Schnall, P., Baker, D., Theorell, T., Siegrist, J., Peter, R., Karasek, R., Marmot, M., Brisson, C. & Tuchsén, F. (2000), Research findings linking workplace factors to CVD outcomes, *Occup Med*, 15, 1, 7-68.

Suter, C., Iglesias, K. & Oegerli, T. (2003 à paraître), Soziale Beziehungen und soziale Unterstützung, in Zimmermann, E. & Tillmann, R. (eds.), *Vivre en Suisse 1999-2000 - Une année dans la vie des ménages et familles en Suisse*, Neuchâtel.

Suva (1999), Rapport quinquennal LAA 1993-1997, Lucerne, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva).

Suva (2002), Statistique des accidents LAA 2002, Lucerne, Caisse nationale suisse

d'assurance en cas d'accidents (Suva).

Takala, J. (1999), Indicators of death, disability and disease at work, *African Newsletter on Occupational Health and Safety*, 9, 3, 60-65.

Tenkanen, L., Sjoblom, T., Kalimo, R., Alikoski, T. & Harma, M. (1997), Shiftwork, occupation and coronary heart disease over 6 years of follow up in the Helsinki Heart Study, *Scand J Work Environ Health*, 23, 3, 257-265.

Theorell, T., Perski, A., Akerstedt, T., Sigala, F., Ahlberg-Hulten, G., Svensson, J. & Eneroth, P. (1988), Changes in job strain in relation to changes in physiological state. A longitudinal study, *Scand J Work Environ Health*, 14, 3, 189-196.

Townsend, P. & Davidson, N. (1988), *The Black Report*, London, Penguin.

Treiman, D.J. (1977), *Occupational Prestige in Comparative Perspective*, New York, Academic Press.

Vader, J.P. & Minder, C.E. (1987), Nose and sinus cancer mortality in Swiss cabinet makers, *Schweizerische Medizinische Wochenschrift/Journal Suisse de Medecine*, 117, 481-486.

Vonlanthen, C. (1997), Méthodologie statistique de l'enquête suisse sur la santé 1992/93, Berne, Office fédéral de la statistique (OFS).

Wasem, L., Holtz, J., Decrey, H., Verdon, F., Herrera, H. & Boillat, M.A. (2001), Le médecin praticien: un acteur important dans le dépistage des problèmes de santé liés au travail, *Actes des XIXèmes Journées franco-suisse de médecine du travail*, 39-43.

Weiss, W. (1993), *La santé en Suisse*, Lausanne, Editions Payot.

Weiss, W., Spuhler, T., Gruet, F., Guindani, D. & Noack, H. (1990), Enquête auprès de la population "La santé et la promotion de la santé". Rapport final, *Projet intercantonal sur les indicateurs de santé (IGIP/PROMES)*, Aarau/Lausanne, Institut suisse de la santé publique ISH/SKI.

Weiss, W., Zimmermann, E. & Kiefer, A. (1996), Enquête suisse sur la santé 1992-1993. Analyse comparée Vaud-Suisse, Lausanne, Institut suisse de la santé publique (ISP).

Western, M. & Wright, E.O. (1994), The Permeability of Class Boundaries to International Mobility among Men in the United States, Canada, Norway and Sweden, *American Sociological Review*, 59, 606-629.

WHO (1985), The first ten years of the World Health Organisation, World Health Organisation (WHO).

WHO (1993), Third consultation to develop methods and instruments for Health World Health interview surveys. Report on a WHO Meeting. Regional Office for Europe, Voorburg, World Health Organisation (WHO).

WHO (1999), Obesity. Preventing and managing the global epidemic, Geneva, World Health Organisation (WHO).

WHO (2002), Highlights on Health in Switzerland, Copenhagen, Denmark, World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe, Health Information Unit.

Wittchen, H.U. & Zerssen, D. (1988), *Verläufe behandelter und unbehandelter Depressionen und Angststörungen: Eine klinisch-psychiatrische und epidemiologische Verlaufsuntersuchung*, Berlin, Springer.

Wood, D., De Backer, G. & al., e. (1998), Prevention of coronary disease in clinical practice.

Recommendations of the Second Joint Task Force of the European and other Societies on Coronary Prevention, *Eur Heart J*, 19, 1434-1503.

Wright, E.O. (1997), *Class Counts: Comparative Studies in Class Analysis*, Cambridge, University Press.

Wright, E.O. & Donmoon, C. (1992), The relative permeability of class boundaries to cross-class friendships: a comparative study of the Unites States, Canada, Sweden and Norway, *American Sociological Review*, 57, 85-102.

Zemp, E. & Kessler, P. (2000), La santé des femmes, in Calmonte, R., Koller, C. & Weiss, W. (eds.), *Santé et comportements vis-à-vis de la santé en Suisse 1997*, Neuchâtel, Office fédéral de la statistique.

Zimmermann, E., Epple, R., Budowski, M., Schmid, B. & Tillmann, R. (2002), *Leben in der Schweiz 2020 – Ein joint venture Projekt*, Schweiz, Bern/Neuenburg, Nationalfonds für wissenschaftliche Forschung und Bundesamt für Statistik.

8. Annexes

8.1 Annexe 1: La recherche sur les atteintes et professions à risque

Berode M., Guillemin M.P., Martin B., Balant L., Fawer R., Droz P.O. et al. (1980), *Evaluation of occupational exposure to metallic mercury and of its early renal effects*, Developments in Toxicology & Environmental Science 8:371-4

Boillat M.A., Baud C.A., Lagier R., Garcia J., Rey P., Bang S. et al. (1979), [*Industrial fluorosis. Multidisciplinary study on 43 workmen in the aluminum industry*], Schweizerische Medizinische Wochenschrift – Supplementum 1-28

Bovet P., Lob M. (1980), *La mortalité par tumeur maligne chez les ouvriers d'une fabrique de caoutchouc en Suisse, Etude Epidémiologique 1955-1975*, Schweiz Med Wochenschr 110:1277-87

Delgrosso I., Boillat M.A. (1991), *Carpal tunnel syndrome: role of occupation*. International Archives of Occupational & Environmental Health 63:267-70

Devanthery A., Berode M., Droz P.O. (2002), *Propylene glycol monomethyl ether occupational exposure 3. Exposure of human volunteers*, International Archives of Occupational & Environmental Health 75:203-8

Fawer R.F., de Ribaupierre Y., Guillemin M.P., Berode M., Lob M. (1983), *Measurement of hand tremor induced by industrial exposure to metallic mercury*, British Journal of Industrial Medicine 40:204-8

Foppa I., Minder C.E. (1992), *Oral, pharyngeal and laryngeal cancer as a cause of death among Swiss cooks*, Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 18:287-92

Gerber C., Von Hochstetter A.R., Schüler G., Hoffmann V., Rosenthal C. (1995), *Peniskarzinom bei jungem Schornsteinfeger. Fallbericht 200 Jahre nach Beschreibung der ersten Berufskrankheit*, Schweiz Med Wochenschr 125:1201-5

Guberan E., Widmer L.K., Glaus L., Muller R., Rougemont A., Da Silva A. et al. (1973), *Causative factors of varicose veins: myths and facts. An epidemiological study of 610 women*, Vasa 2:115-20

Guberan E., Fernandez J., Cardinet J., Terrier G. (1971), *Hazardous exposure to industrial impact noise: persistent effect on hearing*, Annals of Occupational Hygiene 14:345-50

Guberan E., Usel M., Raymond L., Tissot R., Sweetnam P.M. (1989), *Disability, mortality, and incidence of cancer among Geneva painters and electricians: a historical prospective study*, British Journal of Industrial Medicine 46:16-23

Guberan E., Raymond L. (1985), *Mortality and cancer incidence in the perfumery and flavour industry of Geneva*. British Journal of Industrial Medicine 42:240-5

Guberan E., Schellhorn J.P. (1972), [*Effect of Buccaline Berna on absenteeism of an industrial population*], Schweizerische Rundschau für Medizin Praxis 61:884-7

Guberan E., Usel M., Raymond L., Fioretta G. (1993), *Mortality and incidence of cancer among a cohort of self employed butchers from Geneva and their wives*, British Journal of Industrial Medicine 50:1008-16

- Guberan E., Usel M. (1987), *Unusual mortality pattern among short term workers in the perfumery industry in Geneva*, British Journal of Industrial Medicine 44:595-601
- Guberan E., Usel M., Raymond L., Bolay J., Fioretta G., Puissant J. (1992), *Increased risk for lung cancer and for cancer of the gastrointestinal tract among Geneva professional drivers*, British Journal of Industrial Medicine 49:337-44
- Guberan E., Raymond L., Sweetnam P.M. (1985B), *Increased risk for male bladder cancer among a cohort of male and female hairdressers from Geneva*. International Journal of Epidemiology 14:549-54
- Guillemin M.P., Herrera H., Huynh C.K., Droz P.O., Vu D.T. (1992), *Occupational exposure of truck drivers to dust and polynuclear aromatic hydrocarbons: a pilot study in Geneva, Switzerland*. International Archives of Occupational & Environmental Health 63:439-47
- Guillemin M.P., Hillier R.S., Bernhard C.A. (1990), *Occupational and environmental hygiene assessment of fumigations with methyl bromide*, Annals of Occupational Hygiene 34:591-607
- Hotz P., Tschopp A., Soderstrom D., Holtz J., Boillat M.A., Gutzwiller F. (1992), *Smell or taste disturbances, neurological symptoms, and hydrocarbon exposure*, International Archives of Occupational & Environmental Health 63:525-30
- Hotz P., Pilliod J., Soderstrom D., Rey F., Boillat M.A., Savolainen H. (1989), *Relation between renal function tests and a retrospective organic solvent exposure score*, British Journal of Industrial Medicine 46:815-9
- Hotz P., Soderstrom D., Mazzocato C., Holtz J., Boillat M.A. (1991), *Musculoskeletal and skin disorders in a population of floor-layers*, Sozial- und Präventivmedizin 36:34-8
- Martin E., Udriș I., Ackermann U., Oegerli K. (1980), *Monotonie in der Industrie. Eine ergonomische, psychologische und medizinische Studie an Uhrenarbeitern*, Huber, Bern
- Minder C.E., Vader J.P. (1987), *Sinonasal cancer and furniture workers: update and methodological points*, Sozial- und Präventivmedizin 32:228-9
- Pfluger D.H., Minder C.E. (1994), *A mortality study of lung cancer among Swiss professional drivers: accounting for the smoking related fraction by a multivariate approach*, Soz Präventivmed 39:372-8
- Rüedi W. (1991), *Epidémiologie des Mesothelioms 1980-1986 im Kanton Zürich*, MD Thesis, Universität Zürich
- Salzmann P., Minder C.E. (1988), *Zur Sterblichkeit Schweizer Maler*, Arbeitsmed Sozialmed Präventivmed 23:169-73
- Schüler G. (1986), *Epidemiologie der colorectalen Krebse – international und in der Schweiz*, Soz Präventivmed 31:66-70
- Schüler G., Rüttner J.R. (1985), *Silicosis and lung cancer in Switzerland*, in: Goldsmith D.F., Winn D.M., Shy C.M., (editors), *Silica, silicosis and cancer: controversy in occupational medicine*, Praeger Publishers, New York (NY)
- Schüler G., Rüttner J.R. (1989), *Mesothelioma among Swiss furniture workers (authors's reply)*, Scand J Work Environ Health 15:440-2
- Vader J.P., Minder C.E. (1987), *[Nose and sinus cancer mortality in Swiss cabinet makers]*. Schweizerische Medizinische Wochenschrift. Journal Suisse de Medecine 117:481-6

8.2 Annexe 2: Les variables de conditions de travail dans l'ESS, le PSM et l'ESPA

CONDITIONS DE TRAVAIL (activité principale actuelle ou dernière)	ESS02	PSM02	ESPA02
Type de travail ou de contrat			
contrat limité dans le temps	-	x	x
durée du contrat de travail	-	x	x
employé par agence de travail temporaire	-	x	x
travail dans l'entreprise familiale	x	x	x
activité professionnelle accessoire/secondaire	x	x	x
apprenti, stagiaire, programme d'occupation, travail saisonnier, travail occasionnel	?	x	x
école de recrue	?	-	x
Lieu de travail			
travail à domicile	-	x	x
lieu de travail changeant (déplacements)	-	-	x
Horaire de travail et formes de travail atypiques			
type d'horaire (fixe, mobile, timbrage, etc.)	-	x	x
travail du soir ou de nuit	-	x	x
travail d'équipe en rotation	-	x	x
travail durant le week-end	-	x	x
travail sur appel	-	x	x
liberté de décision quant aux horaires de travail (horaire libre ou déterminé)	-	x	x
liberté de prendre des jours de congé non payés	-	x	-
Volume de travail			
pourcentage d'occupation/taux d'activité	x	x	x
travail à temps partiel/et du temps plein (ESPA seul.): raisons	-	x	x
nombre d'heures de travail normales/contractuelles	x	x	x
nombre d'heures de travail effectives	x	x	x
nombre d'heures de travail désirées	-	x	x
désir de travailler d'avantage (pour personnes travaillant < 40h./semaine)	-	-	x
heures supplémentaires	-	x	x
nombre d'heures supplémentaires	-	-	x
raisons d'heures supplémentaires	-	x	-
compensation/indemnisation des heures supplémentaires	-	x	x
désir de travailler d'avantage	-	-	x
raison de l'horaire réduit (heures effectives < heures normales contractuelles)	x	-	x
activité professionnelle accessoire/secondaire	x	x	x
nombre d'heures pour activité accessoire/secondaires	x	x	x
nombre d'heures de travail dans entreprise familiale	x	x	x
liberté de diminuer la charge de travail	-	x	-
vacances payées: nombre de jours effectifs	?	x	x
nombre de jours d'absence au travail	?	-	x
raisons d'absences au travail (maladie, accident, maternité, service militaire)	?	-	x

CONDITIONS DE TRAVAIL (activité principale actuelle ou dernière): suite	ESS02	PSM02	ESPA02
Fonction/tâches/charges/responsabilités			
tâches de direction/supervision/de conception	-	X	X
nombre d'employés/de personnes sous supervision (ESS:seul. pour indép.)	X	X	X
participation aux prises de décisions	-	X	-
qualifications pour le travail	-	X	-
liberté dans le choix des tâches et des responsabilités	-	X	-
Difficultés/pressions et nuisances			
pression des délais	*	-	-
responsabilités	*	-	-
nouveautés/changements	*	-	-
surveiller des machines/installations techniques	*	-	-
concentration	*	-	-
tâches ennuyeuses/répétitives	*	-	-
collaborations avec d'autres personnes	*	-	-
sédentarité/travail assis vs. déplacements ou travail debout	*	-	-
charges et efforts physiques au travail	*	-	-
tension nerveuse dans le travail	*	-	-
nuisances physiques (bruit, substances, éclairage, etc.)	*	-	-
Satisfaction au travail et attentes/attitudes			
satisfaction au travail en général	*	-	-
satisfaction avec le revenu	-	X	-
satisfaction relative à l'intérêt dans les tâches	-	-	-
satisfaction relative au montant de travail	-	-	-
satisfaction avec les conditions de travail	-	X	-
satisfaction avec l'ambiance au travail	-	X	-
attentes et attitudes face au travail	*	-	-
détérioration ou amélioration des conditions de travail	-	X	-
détérioration ou amélioration de l'ambiance au travail	-	X	-
Insécurité de l'emploi			
emploi stable vs. précaire ou temporaire	-	X	-
crainte/risque de perdre de son emploi	*	X	-
possibilité de retrouver un poste comparable si perte de l'emploi	*	X	-
Conflit entre vie professionnelle et privée ("work-life conflict")			
difficulté à concilier vie professionnelle et vie familiale ou privée	-	X	-
épuisement après le travail pour faire des choses que l'on aime	-	X	-
difficulté de déconnecter après le travail	-	X	-

*: présent dans le questionnaire écrit de l'ESS02

Remarque: ce tableau présente les thèmes abordés; les questions ne sont pas forcément similaires entre les différentes enquêtes

8.3 Annexe 3: Les variables de santé dans l'ESS, le PSM et l'ESPA

ETAT DE SANTE PHYSIQUE ET PSYCHIQUE	ESS02	PSM02	ESPA02
Etat de santé général			
santé/bien-être subjectif(ve)	x	x	-
satisfaction avec son état de santé	x	x	-
amélioration de l'état de santé	-	x	-
Troubles physiques/symptômes de maladies			
mal de dos ou de reins	x	x	-
faiblesse, lassitude, manque d'énergie	x	x	-
difficultés d'endormissement, insomnies/problèmes de sommeil	x	x	-
maux de tête, douleurs du visage	x	x	-
rhume allergique (r. des foins)	x	-	-
mal au ventre, ballonnements	x	-	-
troubles/diarrhée ou constipation	x	-	-
irrégularités cardiaques	x	-	-
douleurs ou sensations de pressions dans poitrine	x	-	-
fièvre	x	-	-
douleurs dans membres ou articulations	x	-	-
dormir assez	x	-	-
Incapacités/problèmes de santé temporaires/santé fonctionnelle			
nb. de jours handicapé/affecté par problème de santé limitant les activités quotidiennes	x	x	-
raisons de handicap par problème de santé: maladie ou accident	x	-	-
nombre de jours d'alitement pour cause de maladie ou d'accident	x	-	-
nombre de jours d'absence de travail (ou d'autre activité) en raison de problème de santé	x	-	-
nombre de jours d'absence du travail en raison de maladie ou accident	-	-	x
incapacité de travail	x	-	
congé maternité	?	-	x
Problèmes de santé chroniques/durables ou handicap			
problème physique durable limitant les activités quotidiennes	x	-	-
problème psychique durable limitant les activités quotidiennes	x	-	-
problème de santé chronique ou handicap et cause (maladie, accident, génétique, etc.)	x	x	-
problème grave de santé: maladie physique	-	x	-
Maladies chroniques¹	x	-	-
Facteurs de risques des principales maladies chroniques et/ou médecine préventive²	x	-	-
Infirmités/handicaps³	x	-	-
Mesures corporelles: taille et poids⁴	x	-	-
Chutes et problèmes de vertiges, d'étourdissement (que pour 60 ans et +)	x	-	-
Santé/hygiène dentaire	x	-	-

ETAT DE SANTE PHYSIQUE ET PSYCHIQUE: suite	ESS02	PSM02	ESPA02
Accidents			
accident de travail	*	x	x
accident de la route	*	x	-
accident domestique	*	x	-
accident de loisir	*	x	x
accident lors du déplacement vers le lieu de travail	-	-	x
statut sur marché du travail lors de l'accident	-	-	x
Etat de santé psychique			
sentiment/degré de bien-être psychique: états émotionnels positifs et négatifs	x	x	-
dépression (10 items correspondant à 10 symptômes)	*	-	-
problème de santé de longue durée d'ordre psychique/problème grave de santé: maladie psychique	x	x	-
PRISE EN CHARGE MEDICALE/CONSOMMATION DE SOINS			
consultations chez le docteur	x	x	-
nombre de traitements ambulatoires à l'hôpital	x	-	-
nombre de jours d'hospitalisation	x	-	-
besoin de médicaments dans la vie quotidienne	-	x	-
recours à un psychologue	*	-	-
traitement pour problème psychique	x	-	-
traitement pour une dépression nerveuse	*	-	-
consommation régulière de médicaments à visée psychologique (calmants)	?	-	-

*: présent dans le questionnaire écrit de l'ESS02

1: diabète, rhumatisme, bronchite chronique/emphysème, hypertension, infarctus du myocarde (crise cardiaque), attaque, maladie des reins, calculs rénaux, cancer/tumeur, rhume des foins ou autres allergies, dépression nerveuse

2: excès de poids, tension artérielle, cholestérol, diabète, soumission à test génétique, prévention du cancer: prostate/col utérus/seins/peau, dépistage du test HIV, vaccination contre la grippe, contraception: recours et moyens utilisés

3: handicap de la vue, de l'ouïe, du langage, de la mémoire, dans les soins activités quotidiennes, du mouvement, cause/raison du handicap, sentiment de limitation par handicap

4: et satisfaction du poids, désir de modifier son poids pour les 15-24 ans, et intensité de ce désir

Remarque: ce tableau présente les thèmes abordés; les questions ne sont pas forcément similaires entre les différentes enquêtes

Annexe 4: Comparaison des variables de l'enquête de la Fondation européenne, de l'ESS et du PSM

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
nationalité	nationalité	nationalité	2
travail rémunéré principal: titre professionnel	dernière activité ou activité actuelle: profession (codification selon la liste des professions de l'ESPA96 sur la base du Recensement de la population 1990 de l'OFS	dernière activité et activité actuelle principale	2(a)
durée (années/mois) dans société/organisation	-	-	2
durée (années/mois) dans principal travail actuel	-	-	2
indépendant sans salarié/indépendant avec salariés/salarié/autre	employé/indépendant/en apprentissage/occupé occasionnellement	type d'emploi; nombre d'employés	2
type de contrat: durée indéterminée/durée déterminée/intérim/apprentissage ou autre formation/autre	femme ou homme au foyer/en formation/bénéficiaire d'une rente/malade chronique sans rente/travail dans l'entreprise familiale	activité limitée dans le temp et durée du contrat	2
durée (années/mois) de contrat à durée indéterminée	-	cf supra	2
principale activité de société/organisation	-	-	2
administration publique, locale ou centrale/entreprise publique/entreprise privée/autre	-	employeur privé ou public et type d'entreprise publique	1
nb. de personnes travaillant dans l'unité locale de l'établissement où ego travaille	-	nombre d'employés dans l'entreprise/l'institution (emploi principal et dernier emploi)	2(b)

(a): nécessite une distinction entre branche et profession

(b): nécessite une définition précise

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
nb. de personnes travaillant sous direction de ego avec dépendance salariale	poste occupé dans le dernier emploi: apprenti/employé, ouvrier, stagiaire/cadre moyen ou inférieur/directeur, fondé de pouvoir, fonctionnaire en chef; seulement pour les indépendants: nb d'employés (pour dernière activité professionnelle ou activité actuelle)	position dans la profession; tâches de supervision; nombre de personnes sous supervision?	2
travail rémunéré secondaire: régulier/irrégulier/saisonnier/autre	activité professionnelle accessoire	activité secondaire actuelle: type d'occupation	2
travail rémunéré secondaire régulier: nb. d'heures par semaine	activité professionnelle accessoire: nb d'heures habituelles par semaine	activité secondaire actuelle: nb d'heures par semaine	2
expositions au travail:			2 (c)
vibrations	-	-	2
bruits	*nuisances régulières sur le lieu de travail	-	2
températures hautes	*nuisances régulières sur le lieu de travail	-	2
températures basses	*nuisances régulières sur le lieu de travail	-	2
vapeurs, fumées, poussières, produits chimiques etc.	*nuisances régulières sur le lieu de travail	-	2
substances/matériaux dangereux	*nuisances régulières sur le lieu de travail	-	2
radiations	-	-	2
charges/tâches ou travail:		-	
positions douloureuses ou fatigantes	-	-	2
charges lourdes	*activité physique au travail: devoir porter ou déplacer des objets ou charges lourdes	-	2
mouvements répétitifs	-	-	2
ordinateur	-	-	2
télétravail	-	connexion électronique avec l'employeur	1
travail à domicile (à l'exclusion du télétravail)	-	travail à domicile	2

(c): nécessite une distinction entre le fait d'être exposé et le fait d'être dérangé par l'exposition

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
contacts avec personnes autres que collègues	-	-	2
port d'équipement de protection	-	-	2(d)
information concernant risques d'utilisation de matériaux/instruments/produits	-	-	2
heures de travail (principal) habituelles par semaine	nb d'heures par semaine selon contrat de travail	nb d'heures contractuelles et nb d'heures effectives	2
minutes par jour pour trajet domicile-travail aller-retour	-	-	2
travail de nuit (au moins 2h entre 22-5h): nb de fois par mois	-	type d'horaire; travail de nuit	2
travail du soir (au moins 2h entre 18-22h): nb de fois par mois	-	travail du soir	2
travail le dimanche: nb de fois par mois	-	travail le samedi ou le dimanche	2
travail le samedi: nb de fois par mois	-	travail le samedi ou le dimanche	2
journées de plus de 10h: nb de fois par mois	-	-	2
temps partiel	pourcentage d'occupation; nb d'heures effectivement travaillées la semaine dernière	taux d'occupation	2
temps partiel: désir de travailler plus d'heures/moins d'heures/le même nb d'heures	-	-	2
horaires: même nb d'heures chaque jour/même nb de jours chaque semaine/horaires fixes/en journée	-	type d'horaire (fixe, mobile)	2
travail posté (équipes de relais)	-	travail d'équipe en rotation	2
travail posté: différents types d'horaires	-	-	2
changement d'horaire de travail: nb de fois par mois	-	-	2

(d): nécessite une définition

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
changement d'horaire de travail: informé jour même ou nb de jours à l'avance	-	-	2
accord horaire de travail-engagements sociaux et familiaux	-	conflits travail-vie privée	2
tâches brèves répétitives de mois de 5"/30"/1'/5'/10'	*tâches et conditions: exécuter des tâches ennuyeuses/répétitives	-	2
cadences de travail élevées/délais trictes et courts	*tâches et conditions: constamment tenir des délais	-	2
rythme de travail dépendant de différents éléments	-	-	2
fréquence d'interruption de tâche pour une autre imprévue	-	-	2
causes des interruptions de tâche	-	-	2
interruptions perturbantes/sans conséquence/positives sur travail	-	-	2
travail impliquant:			2(e)
respect de normes de qualités précises	-	-	1
évaluation par ego de la qualité de son travail personnel	-	-	2
résolution par ego de problèmes imprévus	-	-	2
tâches monotones	*tâches et conditions: exécuter des tâches ennuyeuses/répétitives	-	2
tâches complètes	-	-	2
apprentissage de nouvelles choses	-	-	2
autonomie dans l'ordre des tâches/les méthodes de travail/la cadence ou vitesse de travail	-	autonomie dans horaires, jours de congé, charge de travail, tâches et responsabilités	2
possibilité de recevoir de l'aide de collègues	-	soutien pratique et émotionnel de la part des collègues	2

(e): pourrait être condensé

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
possibilité de faire une pause	-	-	2
possibilité de décider des vacances/jours de congé	-	autonomie dans jours de congé	2
possibilité d'influence sur horaire de travail	-	autonomie dans horaires de travail	2
avoir assez de temps pour terminer son travail	-	-	2
avoir accès à un téléphone pour appels personnels	-	-	1
responsabilité du planning de production/de la gestion des effectifs/de l'aménagement du temps de travail	-	-	2
rotation des tâches avec des collègues/travail en équipe	-	travail d'équipe en rotation	2
correspondance aptitudes-travail	-	qualifications pour l'activité	2
formation payée/offerte par employeur (ou par ego si indépendant)	-	cours de formation professionnelle	1
possibilité de discuter sur lieu de travail de ses conditions de travail/de l'organisation du travail	-	-	2
discussion sur lieu de travail: personnes avec qui on discute et manière dont il en est discuté	-	-	2
discussion sur lieu de travail: types d'amélioration apportées	-	-	2
victimisation de ego sur le lieu de travail: violences/intimidations/discriminations	*probabilité d'être victime de menaces, blessures, harcèlement, etc.	menace ou attaque	2(f)
connaissance par ego de victimisation dans l'établissement de travail	-	-	1
sexe du chef direct	-	-	1

(f): nécessite une meilleure définition

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
sentiment de menace de la santé ou de la sécurité à cause du travail	-	-	2
sentiment que le travail affecte la santé et types d'affections:			
le travail n'affecte pas la santé	-	-	2
audition	-	-	2
yeux	-	-	2
peau	-	-	2
dos	symptômes de maladie: avoir souffert beaucoup, un peu ou pas du tout de mal au dos ou aux reins	maux de dos	2
tête	symptômes de maladie: avoir souffert beaucoup, un peu ou pas du tout de maux de tête ou autres douleurs du visage	maux de tête	2
estomac	symptômes de maladie: avoir souffert beaucoup, un peu ou pas du tout de mal au ventre ou ballonnements; de diarrhée et/ou constipation	-	2
muscles épaules et cou	symptômes de maladie: avoir souffert beaucoup, un peu ou pas du tout de douleurs dans les membres ou les articulations	-	2
muscles membres supérieurs	-	-	2
muscles membres inférieurs	-	-	2
difficultés respiratoires	-	-	2
maladies du cœur	symptômes de maladie: avoir souffert beaucoup, un peu ou pas du tout d'irrégularités cardiaques (palpitations, tachycardie ou arythmies); de douleurs ou sensations de pression dans la poitrine	-	2
blessures	-	-	2

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
stress	-	-	2
fatigue générale	-	faiblesse, lassitude, manque d'énergie	2
problèmes d'insomnies	*symptômes de maladie: avoir eu beaucoup, un peu ou pas du tout des difficultés à s'endormir ou des insomnies	difficultés d'endormissement	2
allergies	-	-	2
anxiété	-	depression, blues, anxiety	2
irritabilité	-	-	2
traumatisme	-	-	2
autre	-	-	2
le travail améliore la santé	-	-	2
nb de jours d'absence au travail (principal) pour raisons d'un accident de travail	(*)handicap temporaire: nb de jours handicapé par problème des santé empêchant l'exercice normal de l'activité	nb de jours handicapé/affecté par problème de santé limitant les activités quotidiennes	2
nb de jours d'absence au travail (principal) pour raisons de problèmes de santé causés par le travail	handicap temporaire: raison: maladie, accident, les deux, autre	-	2
nb de jours d'absence au travail (principal) pour raisons d'autres problèmes de santé	handicap temporaire: nb de jours d'empêchement d'aller au travail ou d'exercer l'activité habituelle; nb de jours restés au lit pour cause de maladie ou d'accident	-	2
âge	âge	âge	2
sentiment de pouvoir faire le même travail à 60 ans	-	-	2
satisfaction des conditions de travail (principal)	*satisfaction avec le travail	satisfaction avec les conditions de travail	2
statut civil, concubinage, vie seule	état civil: célibataire/marié/veuf/divorcé/séparé	statut civil, partenaire ou pas, vie seule ou avec partenaire	1

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
sexe	sexe	sexe	2
nb de personnes dans le foyer (ego+adultes+enfants)	nb de personnes vivant dans le ménage	nobre de personnes dans le ménage; typologie familiale; nb d'adultes (>=18 ans) dans le foyer	1
nb d'enfants de moins de 15 ans dans le foyer	nb d'enfants de moins de 15 ans dans le ménage	nb d'enfants de moins de 18 ans dans le ménage	2
nb de personnes dans le foyer effectuant une activité rémunérée	-	-	1
ego comme personnes responsable des achats, tâches/revenu du foyer	personne du ménage >18 ans (selon la structure du ménage) apportant la plus grande part de revenu au ménage	heures pour travaux ménagers; satisfaction avec la répartition des tâches ménagères	2
fréquence de participation à activités en dehors du travail:			
activité bénévole ou caritative	-	volontariat et membre d'une association caritative	1
activité politique ou syndicale	membre d'une quelconque association ou club (sport, association culturelle, parti politique, fédération); fréquence de participation aux activités de l'association	membre d'une association syndicale et membre d'un parti politique	1
garde et éducation des enfants	personne dans ménage (selon structure du ménage) s'occupant des enfants (pour ménages avec enfants <15 ans) et nb d'heures	-	1
cuisiner	personne dans ménage (selon structure du ménage) s'occupant du nettoyage/achats/lessive/cuisine	-	1
faire le ménage	heures pour travaux ménagers	heures pour travaux ménagers	1
garde/soins des membres de la famille âgés ou handicapés	-	-	1

*: questionnaire écrit de l'ESS02 (questionnaire téléphonique sinon)

(*): questionnaire téléphonique et écrit de l'ESS02

Variables de la "Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000" (face à face)	Variables de l'Enquête suisse sur la santé 2002 (téléphonique ou questionnaire écrit)	Variables du Panel suisse de ménages 2002 (téléphonique)	Commentaire Seco: 2 = très important 1 = pas impératif
formation	actuellement en formation ou dans une école	différents degrés d'éducation; plus haut degré d'éducation; obtention d'un doctorat	2
activité sportive	membre d'une quelconque association ou club (sport, association culturelle, parti politique, fédération); fréquence de participation aux activités de l'association	sport: fréquence; membre d'une association sportive ou de loisir	2
activité culturelle	cf. supra	membre d'une association culturelle	1
activité de loisir	cf. supra	membre d'une association sportive ou de loisir	1
moyenne du revenu net mensuel (travail principal)	revenu mensuel net personnel	revenu du ménage et personnel annuel net	1
infos supplémentaires sur ce qui est compris dans la rémunération	-	infos supplémentaires sur composition du revenu	1